This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

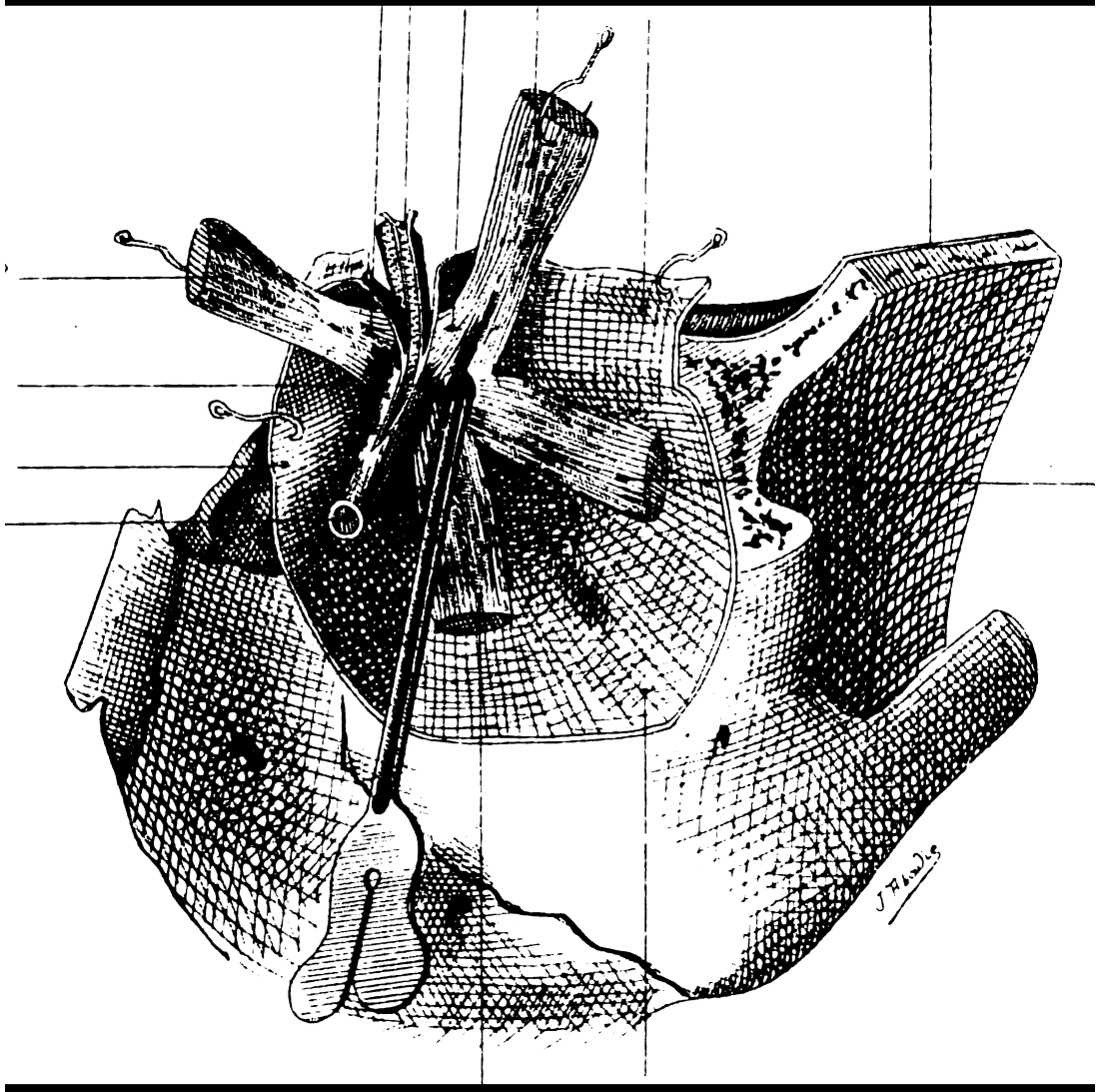
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Montpellier médical

Digitized by Google

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

10
1400

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

Digitized by Google

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MEDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES

CONTENANT

TOUTES LES PUBLICATIONS MÉDICALES ÉMANANT DE LA RÉGION DE MONTPELLIER

TOME X

JANVIER-JUIN 1900

ADMINISTRATION
10, RUE D'ALGER, 10

RÉDACTION
18, BOULEVARD JEU-DE PAUME

Abonnements : FRANCE **15** fr. — ÉTRANGER **21** fr. — ETUDIANTS **12** fr.

Le Numéro 0 fr. **40**

MONTPELLIER
DELORD-BOEHM ET MARTIAL
Imprimeurs-Éditeurs, 10, rue d'Alger

PARIS
ASSELIN ET HOUZEAU, LIBRAIRES
Rue de l'École-de-Médecine

Digitized by Google

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

DES PLAIES PÉNÉTRANTES DE L'UTÉRUS GRAVIDE [1]

PAR

E. ESTOR
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

P. PUECH
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

En dehors des ruptures qui surviennent pendant la grossesse et l'accouchementen, dehors des traumatismes résultant d'une manœuvre obstétricale maladroite ou criminelle, les lésions accidentelles de l'utérus gravide s'observent encore assez souvent. Sans parler des ponctions pratiquées dans un but thérapeutique ou à la suite d'une erreur de diagnostic, et des blessures faites par le chirurgien au cours d'une laparotomie, la matrice peut être lésée par des agents vulnérants qui l'atteignent, après avoir traversé l'enceinte pelvi-abdominale.

Ce sont les lésions de cette dernière catégorie que, dans le présent travail, nous avons seules en vue.

Bien qu'intéressant à la fois le chirurgien et l'accoucheur, elles n'ont été néanmoins qu'incomplètement étudiées ; la plupart des traités de chirurgie n'en parlent pas, ou les mentionnent à peine ; dans les livres d'accouchement, on leur consacre quelques lignes à propos de l'étiologie des ruptures e l'utérus se pro luisant au cours de la grossesse.

M. Schwartz, le premier, dans une intéressante communi-

[1] Extrait de la *Revue de Gynécologie* et de *Chirurgie abdominale*, n° 6, décembre 99.

Digitized by Google

cation lue en 1887 à la Société de chirurgie de Paris[1], réunit à un cas qu'il avait observé quelques faits de plaies pénétrantes de l'abdomen avec blessure de l'utérus gravide, et trace à grands traits les principaux caractères de ces traumatismes, leurs symptômes, leurs conséquences, s'attachant surtout à discuter les règles de l'intervention.

La même année, Robert Harris[2] rapportait dans l'*American journal of obstetrics* quelques observations de blessures de l'utérus gravide par coup de corne, et opposait la bénignité relative de ces traumatismes, survenant chez des femmes en pleine santé, à la gravité grande des opérations césariennes pratiquées sur des parturientes épuisées par des accouchements laborieux. — En 1888, le même auteur donne, dans l'*American journal of the medic. Sciences*[3], la relation de 6 cas, dont 5 terminés par la guérison, dans lesquels l'utérus gravide avait été ouvert par la femme elle-même pour extraire le fœtus. — Enfin, en 1892, dans un travail publié par le *New-York journal Gynæk. a. Obstet.*[4], il s'efforce de démontrer la résistance des femmes grosses aux grands traumatismes atteignant l'utérus et l'abdomen, en se basant en grande partie sur les faits rapportés dans ses deux mémoires antérieurs.

Récemment, en 1897, Neugebauer a publié, dans le *Munch. medic. Wochensch.*[5], une observation de plaie de l'utérus gravide par arme à feu : à cette occasion, il rappelle un certain nombre de cas de ce genre.

Mettant à profit les documents déjà réunis, auxquels nous avons ajouté quelques faits échappés aux recherches de nos devanciers ou publiés postérieurement, nous avons essayé de

[1] Schwartz ; *Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie*, 1887, T. XIII, p. 627.

[2] Robert Harris, *Americ. journ. of Obstet*, 1887, July, p. 673 et Aug., p. 887.

[3] Robert Harris ; *Americ. journ. of the medic. scien.*, February, 1888, p. 450.

[4] Robert Harris ; *New-York journ. gynæk. a. obst.*, 1892.

[5] Neugebauer ; *Munch. medic. Wochenschrift*, 1897.

Digitized by Google

donner des plaies de l'utérus gravide une étude plus approfondie et plus complète. Cette contribution à l'histoire des traumatismes de l'abdomen nous a paru pleinement justifiée par le vif intérêt que provoque, à notre époque, tout ce qui se rattache à la chirurgie abdominale.

Le plan habituellement suivi dans la rédaction de tout chapitre de pathologie a été adopté pour ce travail. C'est ainsi que nous allons passer successivement en revue : 1° les causes ; 2° l'anatomie pathologique ; 3° les symptômes ; 4° le pronostic ; 5° le diagnostic ; 6° le traitement des plaies de l'utérus gravide.

I. — ÉTIOLOGIE

Protégé par la ceinture pelvienne et de faible volume, l'utérus, au cours des deux premiers mois de la grossesse, se trouve relativement à l'abri des traumatismes atteignant l'abdomen.

Sans doute, avant le troisième mois, alors que l'utérus ne s'élève pas encore dans la cavité abdominale, le traumatisme peut intéresser la matrice en même temps que les autres viscères pelviens. Mais nous n'avons pu en trouver d'exemple.

Au cours du troisième mois, les blessures de l'utérus gravide sont encore exceptionnelles, l'observation recueillie par Lœwenhardt est restée jusqu'ici absolument isolée :

Observation I. — Une femme, *arrivée au troisième mois de sa grossesse*, fut blessée par son mari d'un coup de faulx, immédiatement au-dessus de la symphyse, de telle sorte que l'enfant, qui naquit mort quatre heures après, présentait sur l'occipital une plaie transversale qui traversait complètement les os et était large d'un pouce. La femme guérit et eut par la suite deux grossesses normales [1].

Mais, à partir du troisième mois de la grossesse, les faits deviennent de moins en moins rares ; alors, en effet, l'utérus augmentant de volume en même temps qu'il s'élève au-dessus du détroit supérieur, les chances de blessure se multiplient

[1] Lœwenhardt ; *Casper's Wochenschrift*, 1810, p. 60.

Digitized by Google

d'autant plus que l'on se rapproche davantage du terme de la grossesse. C'est ainsi que nous comptons :

1	femme blessée	au	4e mois.
2	—	—	5e —
4	—	—	6e —
3	—	—	7e —
7	—	—	8e —
12	—	—	9e —

Multiples sont les agents qui ont atteint l'utérus gravide : tantôt il s'agit d'un instrument piquant (dent de fourche, clou, épingle à cheveu, bâton pointu....) ; tantôt la plaie a été produite par un instrument tranchant (couteau, hache, faulx) ; d'autres fois, c'est un coup de feu qui a intéressé la matrice gravide ; d'autres fois, enfin, l'utérus a été ouvert par la corne d'un animal. Le tableau ci-dessous établit la proportion dans laquelle interviennent les divers agents vulnérants :

Plaies par instruments piquants.....	6
Plaies par instruments tranchants.....	11
Plaies par armes à feu.....	10
Plaies par corne d'animal.....	13

Les circonstances dans lesquelles se produisent les plaies de l'utérus gravide sont également très variées. La plupart proviennent d'un accident ; quelques-unes sont le fait d'une agression criminelle ; d'autres résultent d'une tentative de suicide.

Dans le cas de Planchon (obs. XXIV), la femme, serrée contre un mur par un cabriolet qui reculait, fut blessée par un long clou fixé à la planche de derrière. — Dans celui de Czazewski (obs. XX), la femme enceinte de cinq mois et demi, en courant avec une fourche à la main, tomba si malheureusement qu'une des dents de l'instrument lui entra dans le ventre immédiatement au-dessus du pubis. — L'intéressante observation (obs. VIII) communiquée par Tarnier au *Congrès d'obstétrique et de gynécologie de Bordeaux* concerne une femme grosse

Digitized by Google

de cinq mois environ, qui s'enfonça une épingle à chapeau dans l'abdomen en poussant son lit avec son ventre. — La négresse, dont G. Hays (obs. XIII) a rapporté l'histoire, fut de même atteinte accidentellement par une balle de pistolet qui avait ricoché à environ cinquante mètres de l'endroit où avait été tiré le coup.— Tous les faits, relativement nombreux, où l'utérus gravide a été ouvert par la corne d'un animal, rentrent encore dans le cas des blessures accidentelles: le plus ancien et le plus communément cité est celui que nous a transmis Th. Bartholin ; la peinture en a également reproduit les détails.

Observation II. — A Saardam (ou Smerdam), cette ville de Hollande où Pierre le Grand, déguisé en charpentier, vint apprendre la construction des navires, un taureau, rendu furieux par la vue d'un cerf-volant, se précipita sur une femme grosse, l'enleva sur ses cornes et la lança en l'air. — L'enfant, sorti à travers la crevasse gastro-utérine, retomba sur le sol avec sa mère.

Celle-ci mourut au bout de trente-six-heures. L'enfant vécut pendant un mois[1].

Pour être bien moins fréquentes que les blessures accidentelles, les plaies de l'utérus gravide résultant d'un traumatisme volontairement porté à la femme ne sont pas absolument rares. L'observation déjà citée de Lœwenhardt (obs. I), les cas de Guelliot (obs. VII), de Schwartz (obs. XXXIV), de Prichard (obs. XL), nous en fournissent des exemples.

Mais, bien plus souvent, c'est la femme elle-même qui est l'auteur du traumatisme. Nous pourrions facilement dresser une longue liste de blessures de l'utérus gravide ainsi produites. Tantôt la honte d'une grossesse illicite a, comme dans les deux cas qui suivent, armé le bras de la femme:

Observation III. — Femme de quarante ans ; six accouchements antérieurs. Dernière *grossesse illicite* à terme. Après discussion

[1] Th. Bartholin, *Historia anat. rarior. cent.*, Hafniæ, 1654 et Sue.— *Essai sur l'art des accouchements*, Paris, 1779, T. I, p. 200.

Digitized by Google

avec son mari, la femme s'enferme seule dans sa chambre et pratique sur elle-même l'opération césarienne avec une hache de paysan, qui servit de scalpel. Morte le soir même.

L'enfant, à terme, vivant, pesait 6 livres et demie et mesurait 55 centimètres. — Il succomba le neuvième jour par cause inconnue.

Autopsie.— De la plaie abdominale sortent les entrailles ; la plaie, longue de 14 centimètres, commence à 2 centimètres au-dessous de l'appendice xiphoïde ; l'ouverture est béante à 5 centimètres vers son milieu. Les bords de la plaie sont coupés nets, sans sugillations. Correspondant à cette plaie, il y a une incision de la matrice longue de 11 centimètres. Dans la cavité utérine, il n'y a rien que du sang coagulé. L'orifice utérin peut laisser passer quatre doigts ; bassin normal ; anémie générale [1].

Observation IV.— Une esclave de quatorze ans, grosse *illégitimement* de deux jumeaux, s'ouvrit le ventre et l'utérus avec un rasoir. Bien que les intestins fussent sortis et que la cavité de l'abdomen ait été le siège d'une hémorragie, elle guérit promptement.

Les deux enfants ont péri vraisemblablement [2].

Tantôt c'est au cours d'une sorte d'accès de rage folle, provoqué par la longue durée du travail et l'intensité des douleurs de l'accouchement, que la femme, pour hâter sa délivrance, se pratique elle-même l'opération césarienne : témoin le cas recueilli par Von Guggenberg.

Observation V. — Femme en travail, ayant eu sept accouchements antérieurs, dont quatre naturels, deux avec forceps, un terminé par la craniotomie.

Présentation du sommet. *Les douleurs, très violentes, poussèrent la femme à se faire elle-même l'opération césarienne.*

M. Von Guggenberg fut appelé à voir la femme. Malgré qu'elle fût littéralement dans le sang et dans la saleté, malgré que les intestins fussent hors du ventre, elle survécut après que M. Von Guggenberg eut nettoyé les intestins et suturé la plaie abdominale.

L'enfant était mort [3].

[1] Aisenstadt ; *Wracht*, 1886, n° 42, pag 750.

[2] *New-York medic. a. physic. Journal*, 1823, vol. II.

[3] Von Guggenberg ; *British medic. journal*, 21 février 1885.

Digitized by Google

Témoin encore l'observation que R. Harris a recueillie dans le *Wiener medic. Wochenschrift.*

Observation VI. — Après *trois jours de douleurs qui restèrent sans résultats*, la parturiente, dans un accès de désespoir, s'ouvrit le ventre et l'utérus avec un rasoir.

Enfant vivant.

La plaie abdominale fut cousue par une voisine. Guérison [1].

Bernhardt, dont on lira plus loin l'observation (obs. X), attribue aux troubles mentaux produits par la gravidité la tentative faite au huitième mois de la grossesse par sa cliente pour se délivrer elle-même. Elle avait voulu, déclara-t-elle, se dérober aux douleurs de l'enfantement.

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Alors que le squelette du bassin arrête d'ordinaire les agents vulnérants qui pourraient aller, derrière lui, atteindre l'utérus, la paroi abdominale, molle et de moindre résistance, se laisse facilement traverser par eux. C'est pourquoi toutes, ou presque toutes les solutions de continuité de l'utérus gravide sont consécutives à des plaies pénétrantes de l'abdomen. Le cas de Guelliot, de Reims, dans lequel l'utérus fut blessé à la suite d'un traumatisme ayant porté sur la ceinture pelvienne, constitue l'unique exemple que nous ayons pu trouver.

Observation VII. — Femme enceinte de huit mois, qui reçoit de son mari, alcoolique avéré, un violent coup de couteau dans la fesse gauche. Il s'écoula une grande quantité de sang ou de liquide sanguinolent. Cet écoulement s'arrêta spontanément. La scène se passait à onze heures du soir.

Le lendemain à onze heures du matin, douleurs de l'enfantement, rupture de la poche des eaux et, à midi, naissance d'un enfant mort

[1] *Wiener medic. Wochenschrift*, 1880, et R. Harris ; *Americ. journ. of the medic. scien.*, 1888.

Digitized by Google

(il y avait huit jours que les mouvements actifs du fœtus avaient cessé).

On constate, au niveau de la région fessière gauche, une plaie de trois centimètres de largeur, située à trois travers de doigt au-dessus de l'ischion, à 10 centimètres du bord postérieur du grand trochanter et à 12 centimètres de la ligne médiane. Pas de sang, pas de fièvre.

L'enfant portait, sur le pariétal gauche et au voisinage de la suture médiane, une incision nette, intéressant les téguments, et pénétrant jusqu'à l'os, qui est rayé, mais ne paraît pas perforé.

Il fallait dès lors admettre que *l'instrument tranchant, après avoir traversé l'échancrure sciatique, avait pénétré jusqu'à l'utérus.*

Quinze jours après l'accident, la malade se levait et la plaie était à peu près cicatrisée; à aucun moment il n'y a eu de fièvre, et les suites de couches ont été normales.

Mais, sept mois après l'accident, la malade présentait encore au membre inférieur gauche des troubles trophiques et des troubles de la sensibilité liés à la blessure du nerf sciatique[1].

Nous ne nous attacherons pas à décrire les diverses formes et les divers aspects de la plaie : ils varient naturellement suivant que c'est un instrument piquant, tranchant ou contondant qui a produit la lésion utérine.

Variable aussi est sa direction, qui peut être : verticale, plus ou moins oblique, d'autres fois, comme dans le cas de Schwartz (obs. XXXIV), où le fond de l'utérus avait été ouvert par une incision allant d'une corne utérine à l'autre, franchement transversale.

Bien que, d'ordinaire, la plaie soit unique, l'utérus dans quelques cas a été atteint en plusieurs points : Pichard (obs. XL) trouva sur les côtés de l'utérus un orifice d'entrée et un orifice de sortie de la balle. Il en fut de même dans le fait recueilli par M. Albarran (obs. XIX) et communiqué à la *Société de chirurgie* : au cours de la laparotomie, l'opérée ayant été mise en position de Trendelenburg, on put constater sur le fond de

[1] Guelliot ; *Mémoires et Bulletins de la Société de chirurgie de Paris*, 1886, pag. 337.

Digitized by Google

la matrice l'existence d'un premier orifice, à travers lequel passait une anse de cordon et, en renversant l'utérus en avant, une seconde perforation qui était la trace de sortie de la balle, située loin en bas sur la paroi postérieure et un peu à gauche.

Ce cas d'Albarran constitue, en outre, un des rares exemples où la paroi postérieure de l'utérus ait été intéressée. Encore ne le fut-elle que concurremment avec la paroi antérieure, qui, par sa situation, se trouve le siège habituel des lésions atteignant l'utérus à travers l'enceinte abdominale.

L'étendue de la plaie utérine est aussi fort différente selon les cas. Elle fut incontestablement des plus minimes dans l'observation suivante, communiquée par le professeur Tarnier au *Congrès d'obstétrique et de gynécologie de Bordeaux*.

Observation VIII. — Une femme, enceinte d'environ cinq mois, poussa son lit avec son ventre, et une longue épingle à chapeau lui pénétra dans l'abdomen.

La malade se rendit dans le service d'un chirurgien, qui put enlever l'épingle. Mais, en quittant l'hôpital, cette femme fut prise d'une perte d'eau, et les jours suivants il s'écoula une petite quantité de sang. Elle entra dans notre service le 22 janvier dernier et je portai le diagnostic d'hémorragie par endométrite traumatique, l'œuf ne me paraissant pas intéressé.

Cette femme accoucha le 30 janvier d'un enfant mort. La délivrance fut faite artificiellement : la sage-femme en chef constata, au cours de cette délivrance, qu'une partie de l'utérus était très amincie. L'accouchée sortit de la clinique au bout de quelques jours complètement guérie.

En examinant le placenta, on vit que l'ouverture des membranes était extrêmement petite ; je soulevai le sac membraneux qui paraissait petit ; je le fis remplir de liquide et je constatai que sa capacité n'était que de 210 centimètres cubes. Or, le fœtus placé dans un vase déplaçait 900 centimètres cubes de liquide. D'accord avec mes élèves, MM. Bar et Maygrier, nous croyons que le fœtus a dû rester vivant et continuer à croître en dehors de ses enveloppes ovulaires.

Du reste, en mesurant l'ouverture de l'œuf, nous avons constaté qu'elle avait exactement les dimensions d'une pièce de cinq francs ;

Digitized by Google

par conséquent, il fallait bien admettre que le fœtus était sorti par cette ouverture, alors qu'il n'avait pas le volume qu'il présentait au moment de sa sortie hors des organes maternels[1].

A l'observation de Tarnier on peut opposer celle de Geissler, remarquable par l'étendue des désordres, puisque le segment supérieur de la matrice fut détaché en entier.

Observation IX. — Le 15 octobre, dans l'après-midi, la fillette d'un fermier de Z... entendait tout à-coup des cris rappelant ceux d'un chat, qui semblaient provenir de l'étable où se trouvait le taureau de la commune. Un homme qui passait par là se rendit avec la fillette dans l'écurie et trouva la femme du fermier suspendue à la chaîne à laquelle le taureau était attaché, mourante, et qui rendit presque aussitôt le dernier soupir. Sur le sol, dans l'auge, et à côté du taureau, se trouvait un enfant nouveau-né couvert de sang et de boue, mais paraissant indemne de toute blessure.

Dès que la mère et l'enfant eurent été transportés dans une pièce, ce dernier se mit aussitôt à crier.

Sur la morte, on releva les lésions suivantes : la corne du taureau avait pénétré dans l'hypocondre droit, à un pouce au-dessous du bord des dernières côtes, et avait déchiré obliquement la paroi abdominale jusqu'au côté gauche. La plaie formait une ligne un peu courbe avec la convexité dirigée en bas. Les intestins étaient en partie dehors et déchirés. *Le segment supérieur de l'utérus était complètement détaché* : une partie du placenta lui était encore adhérente. Pas d'autres blessures.

L'enfant était bien constitué, du sexe masculin, et n'offrait aucune lésion. Le cordon était enroulé plusieurs fois autour du cou et portait encore à son extrémité libre un morceau de placenta déchiré[2].

Au point de vue de l'évolution ultérieure et du traitement, il est fort important de distinguer les lésions superficielles de celles qui ont pénétré jusqu'à l'intérieur de la cavité utérine. Les plaies de l'utérus gravide, en effet, peuvent être divisées en :

1° Plaies incomplètes ;

[1] Tarnier ; *Semaine médicale*, 1895, pag. 386.

[2] Geissler ; *Monatschr. f. Geburtsk.*, tom. XXI, 1863, pag. 372.

Digitized by Google

2° Plaies complètes : sans lésions fœtales, avec lésions fœtales ; sans issue du fœtus, avec issue du fœtus partielle, totale.

3° Plaies compliquées.

1° *Plaies incomplètes.* — A ce groupe appartiennent les plaies n'intéressant que le revêtement péritonéal de l'utérus ou les couches superficielles de la musculeuse.

Il est très probable qu'un certain nombre de ces cas, n'ayant pas été diagnostiqués et s'étant heureusement terminés, ont passé inaperçus. Aussi n'avons-nous trouvé qu'une seule observation établissant d'une façon indiscutable l'existence de plaies incomplètes.

Observation X. — Femme de 35 ans, multipare, enceinte de huit mois. Quand M. Bernhardt fut appelé auprès d'elle, elle venait de s'ouvrir le ventre avec un canif, « pour se dérober aux douleurs de l'enfantement, en retirant elle-même le fœtus ».

Après avoir enlevé la serviette pleine de sang qui recouvrait l'abdomen, Bernhardt reconnut l'existence d'une large plaie, par laquelle le fond de l'utérus et une partie du grand épiploon s'échappaient au dehors. La blessure, faite avec le tranchant du canif, commençait à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic et coupait la ligne blanche à angle droit dans une étendue de 14 centim. environ, en se dirigeant de haut en bas et de gauche à droite. On pouvait estimer à 9 centim. environ la profondeur de la plaie. La paroi abdominale et le péritoine étaient intéressés dans une étendue de 8 centim. au moins. *La blessure avait aussi entamé la portion la plus superficielle de la couche musculaire externe* dans une étendue de 5 cent. 1/2. L'hémorragie semblait peu abondante.

Après que l'épiploon eut été réduit, non sans peine, les bords de la plaie furent réunis complètement à l'aide d'une suture et la plaie recouverte d'une compresse trempée dans de l'huile d'amandes douces. Forte dose d'opium.

Pendant les trois jours suivants, il y eut de la fièvre, du hoquet et des vomissements. Au bout de ce temps, un fœtus de huit mois fut expulsé vivant et bien portant. Le placenta fut expulsé immédiatement sans perte de sang notable. Dans la soirée même de l'accouchement, la malade se trouva bien.

Digitized by Google

Le vingt-et-unième jour après le traumatisme, la guérison est complète [1].

2° *Plaies complètes.* — Dans les plaies complètes de l'utérus gravide, la paroi de l'organe est divisée dans toute son épaisseur.

Doit-on admettre que l'œuf puisse rester intact après division complète de la paroi utérine? En raison des rapports si intimes qui existent entre les enveloppes fœtales et l'utérus, l'on conçoit difficilement la possibilité de la non-ouverture des membranes, alors que la section a intéressé l'épaisseur tout entière du muscle utérin. D'ailleurs, la clinique ne nous en fournit aucun cas probant.

Seule, l'observation de Reichard, que nous rapportons ci-dessous, pourrait être citée à titre d'exemple. Malheureusement, elle est exposée avec des détails insuffisants; d'autre part, ceux qui la terminent ne témoignent guère en faveur de l'esprit scientifique de son auteur, enclin à admettre des récits dignes de la légende. Aussi ne saurait-on faire trop de réserves à son endroit.

Observation XI. — Une femme eut le ventre ouvert par une corne de taureau, de telle sorte que le *fœtus enfermé dans ses membranes* tomba sur le sol. Il fut, dit-on, remis en place, et le ventre fut recousu ensuite. Non seulement la femme guérit, mais encore elle donna naissance, au terme normal, à une fille vivante [2].

Quand l'instrument vulnérant a pénétré dans l'intérieur de l'œuf, il peut épargner ou atteindre le fœtus.

a) Sur un total de trente-neuf observations de plaies complètes, nous comptons dix-sept cas où il n'est fait aucune mention de lésions fœtales. Si, dans un certain nombre d'observations par trop laconiques à cet égard, l'absence de lésions fœtales n'est pas spécialement relevée, elle est, au contraire, nettement signalée dans quelques-unes.

[1] Bernhardt; *Union médicale*, 1870, n° 80, pag. 31.

[2] Reichard; *Dissert. chir. Halleriance*, 1735.

Digitized by Google

Geissler, dont on a lu plus haut l'observation (obs. IX), note que l'enfant sorti par la déchirure gastro-utérine et tombé sur le sol, fut trouvé couvert de sang et de boue, mais exempt de toute blessure. Même remarque est faite dans le cas de Marsk (obs. XVIII), où l'utérus avait été ouvert par un coup de corne de taureau et dans celui de Kehr (obs. XXXVII), ayant trait à une blessure par balle de revolver.

Les deux premières de ces observations nous montrent, en outre, que le fœtus peut rester absolument indemne, même avec de très larges plaies utérines.

b) Les lésions du fœtus sont signalées dans vingt-deux observations. Rarement c'est une simple ecchymose (Planchon, Albarran); d'ordinaire, c'est une plaie de profondeur variable; dans quelques cas, le fœtus a été traversé de part en part. Les deux observations de R. Harris et de G. Hays nous donnent une idée des graves traumatismes qui peuvent atteindre le fœtus *in utero*.

Observation XII. — Une femme indienne, âgée de trente ans, de constitution excellente, qui se trouvait avec sa tribu à la chasse au buffle, fut éventrée par un bison. *L'enfant fut embroché par la corne*, lancé à une distance de 20 mètres et tué sur le coup.

Quant à la femme, elle fut soignée d'après la méthode indienne, c'est-à-dire que l'on étendit sur la plaie plusieurs couches d'argile humide mêlée avec des fibres végétales sur une épaisseur de deux pouces.

Guérison[1].

Observation XIII. — Une femme de couleur, âgée de dix-huit ans, enceinte de six mois, fut frappée le 20 juin 1879 par une balle de pistolet, qui avait ricoché à environ 50 mètres de l'endroit où avait été tiré le coup. La balle, qui pesait 8 gr. 1/2, pénétra dans la cavité abdominale sur le côté gauche, en entrant obliquement, à 5 centimètres de distance de l'épine iliaque. Il y eut peu d'hémorragie.

Lorsque Hays vit la femme, quelques heures après, il trouva une

[1] R. Harris; *Americ. journ. of obst.*, octobre 1887.

Digitized by Google

plaie étroite complètement bouchée par l'épiploon. Il était probable, d'après la direction du trajet de la balle, que l'utérus avait été blessé. Les douleurs étaient très vives. L'épiploon fut réduit. Morphine à l'intérieur ; cataplasmes laudanisés à l'extérieur.

Le 21 juin, de l'ergotine ayant été donnée pour exciter les contractions utérines, l'enfant fut expulsé avec ses membranes. Celles-ci contenaient peu d'eau ; des caillots accompagnèrent le fœtus. *Il avait été traversé de part en part par la balle* ; mais celle-ci ne put être retrouvée ni dans les membranes ni dans le placenta.

La femme, d'abord très épuisée, eut une péritonite violente. A partir du 27 juin, son état s'améliora. Le 17 juillet, la menstruation survint. Le 20 juillet, elle était bien guérie et reprenait ses occupations. Le 9 août, Hays la vit vaquer à ses affaires et sans paraître ressentir aucun inconvénient de la balle qu'elle portait dans son économie[1].

Le cas observé par Wrzesniowski et Neugebauer, que nous reproduisons ici, constitue, dans cet ordre de faits, un remarquable exemple de la multiplicité des lésions fœtales : le cœur et le foie avaient été intéressés par les grains de plomb, qui avaient traversé les parois thoracique et abdominale.

Observation XIV. — Une secondipare de trente-quatre ans, arrivée au huitième mois de sa grossesse, fut blessée accidentellement au ventre par son mari, avec un pistolet chargé de plomb. Par la plaie, il s'écoula un liquide sanguinolent, et, dès ce moment, les mouvements de l'enfant cessèrent.

La malade, amenée à l'hôpital, est opérée treize heures après l'accident. Laparotomie médiane. On place un lien élastique à la base de l'utérus et on agrandit la perforation faite par le coup de feu, qui siégeait au voisinage de l'embouchure de la trompe droite. Ablation du fœtus et du placenta. Au moment où on enlève le placenta, trois grains de plomb tombent. Résection cunéiforme de l'orifice de la blessure ; suture de l'incision par trois étages de points séparés à la soie. Ablation du tube élastique ; toilette du péritoine. Suture de la paroi à deux étages.

L'opération dura deux heures. Les suites opératoires furent compliquées par la suppuration de la ligne des sutures utérines, si bien qu'on fut forcé secondairement de faire une hystérectomie

[1] G. Hays ; *New Orleans medic. a. surg. journ.*, 1879

Digitized by Google

abdominale à pédicule externe. Ensuite la malade se rétablit et est actuellement complètement guérie.

Le cadavre du fœtus portait une blessure de trois quarts de centimètre à gauche *entre les dernières côtes et la crête iliaque*. De même, à gauche, *sur la partie antérieure du thorax, entre la deuxième et la troisième côte*, on aperçoit trois petits trous de la grosseur d'un pois. A l'ouverture du cadavre de ce fœtus, on trouve *le péricarde déchiré* et plein de sang; *la pointe du cœur est lacérée*, et le doigt peut entrer dans le ventricule gauche, où l'on trouve une bourre en papier; *les deux oreillettes sont déchirées* également. Dans le péritoine, *le lobe gauche du foie* est atteint et on y trouve un grain de plomb [1].

Il n'est, pour ainsi dire, pas de région du fœtus sur laquelle ces lésions n'aient été rencontrées. Mais aucune, — à s'en rapporter à nos observations, — ne semble plus spécialement exposée : tête, tronc, membres supérieurs, membres inférieurs s'y trouvent, en effet, mentionnés dans des proportions à peu près égales. Au reste, cette notion du siège de la plaie fœtale ne présente qu'un intérêt bien secondaire. Est-il besoin d'ajouter que la région du fœtus atteinte est celle qui était en rapport avec le point de la paroi utérine intéressé par l'agent vulnérant?

Si la plaie de la matrice est de faible étendue, le fœtus reste dans la cavité utérine ; mais si elle a des dimensions suffisantes, le fœtus peut alors s'échapper en partie ou en totalité.

Toutefois, même avec une plaie de notable étendue, l'issue du fœtus n'est pas toujours fatale, ni ne suit toujours de près la production du traumatisme. C'est qu'en effet il faut, à ce point de vue, tenir grand compte de l'intervention des deux propriétés de l'utérus, gravide : la rétractilité et la contractilité. Grâce à la première, l'utérus, revenant sur lui-même immédiatement après le traumatisme, peut obturer suffisamment la solution de continuité pour empêcher, ou tout au moins

[1] Wrzesniowski ; *Medycyna*, n° 14, 1898 ; et Neugebauer ; *Münch. medic. Wochensch.*, 1897, n° 19.

Digitized by Google

retarder l'expulsion de son contenu. Mais quand, à leur tour, les contractions viendront à entrer en jeu, elle pousseront le fœtus vers le point où la résistance est la plus faible et qui lui offre une facile issue. Ainsi s'expliquent les cas dans lesquels le fœtus, resté tout d'abord dans la cavité utérine, n'a été ensuite chassé à travers la plaie qu'au bout d'un temps plus ou moins long.

L'observation de J.-C. Scott mentionne simplement la durée de ce séjour.

Observation XV.— VIII-pare de 34 ans, à terme.

Coup de corne de bœuf, qui pénètre au niveau d'une épine iliaque antérieure et supérieure et fait une déchirure s'étendant jusqu'à l'ombilic.

Une heure et demie après, le fœtus s'échappait par la plaie. Quand le Dr J.-C. Scott arriva, il coupa le cordon et enleva le placenta par la plaie, puis il appliqua un pansement. Pas de sutures. La femme, par suite du choc et de l'hémorragie, était presque mourante.

Le lendemain, issue d'une petite portion d'intestin par la plaie. Réduction, puis suture de la plaie abdominale. La femme continua à s'affaiblir et mourut le second jour, à 10 heures du soir.

Quant à l'enfant, c'était, en 1885, un vigoureux et solide garçon de 6 ans, qui ne paraissait pas se ressentir de la façon dont il était venu au monde[1].

L'observation de Zubeldia et Monaco met nettement en évidence le rôle joué par la contraction et la poussée du muscle utérin.

Observation XVI.— Multipare, enceinte de neuf mois. Coup de corne de taureau à la région hypogastrique, au niveau de laquelle fait hernie l'utérus blessé.

Quand A. de Zubeldia et M. Monaco furent appelés, la femme *avait les douleurs de l'enfantement; à la suite d'un violent effort, le fœtus sortit mort par la solution de continuité de l'utérus.*

Le placenta détaché fut extrait. L'utérus se contracta, puis reprit

[1] J.-C. Scott ; *Medic. ag. Detroit.* 10 Août 1885.

Digitized by Google

sa position primitive. Pas de pansement, en raison de l'état de faiblesse de la malade. Le lendemain matin seulement, on sutura et ferma la blessure.

L'état de la blessée devenant de plus en plus grave, le troisième jour, Zubeldia enleva le pansement, ainsi que les points de suture, bourra la plaie avec de la charpie et la recouvrit de compresses fréquemment trempées dans une forte décoction de quinquina du Pérou. A partir de ce moment, amélioration. Au 25e jour, la malade allait bien : la plaie fut fermée à la fin de la seizième semaine.

Par la suite, la patiente jouit d'une excellente santé ; elle mena à terme et nourrit plusieurs enfants. Il ne lui resta de cet accident qu'une petite hernie[1].

Dimension de la plaie, contractilité et rétractilité de l'utérus sont donc des facteurs dont il faut tenir compte : c'est à eux que l'on devra de voir le fœtus rester dans la cavité utérine ou en être expulsé.

Nous avons vu que cette expulsion pouvait être : *a*) partielle ou *b*) totale.

a) A travers la plaie utérine on a trouvé engagés : une main (Spilsbory), un coude (Fransesco), un bras (Fritze). D'autres fois, le tronc tout entier est dehors et la tête seule est retenue dans l'utérus : témoins l'observation lue par Schwartz, à la *Société de Chirurgie* (obs. XXXIV) et celle de Rodriguez, que nous relatons avec ses principaux détails.

Observation XVII.— Une femme, enceinte de 8 mois, fut frappée dans un parc de Mexico, par un taureau, le 28 juin 1850.

A travers la blessure, longue de huit pouces et siégeant au niveau du flanc gauche, *faisait saillie le siège du fœtus*. Après agrandissement de la plaie par en bas, M. Miguel Ginienez put extraire le fœtus tout entier, qui se mit aussitôt à crier.

L'utérus se contracta si rapidement et si brusquement qu'il fut impossible de faire la délivrance. On se contenta donc de lier et de couper le cordon aussi ras que possible, et on réduisit l'utérus ; après quoi on sutura la blessure. Bandage sur l'abdomen, saignée, repos au lit, diète.

[1] Zubeldia et Monaco ; *Journal de Chirurgie de Desault*, 1791 p. 322.

Digitized by Google

Six heures après, le placenta fut expulsé avec le cordon lié, au milieu des douleurs et par les voies naturelles. Péritonite violente. Convalescence au bout de vingt jours.

En 1875, la mère et l'enfant (un garçon) étaient vivants et en bonne santé [1].

Dans le cas d'Albarran (obs. XIX), c'était le cordon ombilical seul qui faisait hernie au dehors de l'utérus, atteint par un coup de feu.

b) L'issue totale du fœtus n'a été observée qu'à la suite des grands traumatismes déterminés par la corne d'un animal, ou lorsque la femme, après s'être ouvert le ventre et l'utérus, a extrait elle-même son enfant. Nous n'en comptons pas moins de 14 observations.

Dans tous les cas, l'issue du fœtus hors de la cavité utérine a été suivie de son expulsion hors de l'abdomen. Si l'on ne trouve pas d'exemple de fœtus restant dans la cavité péritonéale après qu'il a été chassé de l'utérus, cela tient à ce que la section des parois du ventre possède des dimensions plus considérables que la plaie de la matrice. Il en est du moins ainsi dans les deux seules observations où la longueur respective des plaies utérine et abdominale a été relevée : Baliva et Serpiero (obs. XXIII) notent que la plaie utérine était moins longue que la plaie abdominale ; Aisenstadt (obs. III), qui a mesuré soigneusement l'une et l'autre, trouva 14 centim. pour la plaie de l'abdomen alors que celle de l'utérus n'en mesurait que 11.

3° *Plaies compliquées*.. — Par « plaies compliquées » nous entendons les plaies de l'utérus gravide qui s'accompagnent de l'issue ou de la blessure d'un autre viscère.

a). L'issue de l'intestin est souvent signalée. Elle s'opère d'ordinaire après que l'expulsion du fœtus a eu lieu. Le mouvement de retrait de l'utérus, consécutif à l'évacuation de son contenu, l'éloigne en effet de la paroi abdominale ouverte et

[1] Rodriguez ; *Americ Journ. of Obst.*, 1887, pag. 1036.

Digitized by Google

permet, dès lors, la hernie de l'intestin à travers la solution de continuité. Il n'est pas cependant toujours nécessaire que l'évacuation de la matrice soit complète : la sortie partielle du fœtus, suivie de celle du liquide amniotique, peut déterminer une diminution de volume suffisante pour laisser à l'intestin libre issue à travers la plaie de l'abdomen. C'est ainsi que dans le cas de Fransesco (obs. XXXV), comme dans le cas de Schwartz (obs. XXXIV), les anses intestinales furent trouvées herniées avant la sortie complète du fœtus. La portion d'intestin herniée peut être considérable : elle mesurait 90 centimètres environ dans le cas de Schwartz.

On a aussi noté, au niveau de la plaie abdominale, la présence de l'épiploon : il s'y trouve tantôt seul (G. Hays, Bernhardt), tantôt avec une anse d'intestin (Schwartz).

Intestin et épiploon sont d'ailleurs les seuls organes dont la hernie ait été signalée.

Pour être complets, mentionnons encore la sortie à travers la plaie abdominale de l'utérus lui-même. L'utérus a été trouvé hors de l'abdomen, tantôt seul, comme dans l'observation de Zubellia et Monaco (obs. XVI), tantôt accompagné d'une partie du grand épiploon, comme dans celle de Bernhardt (obs. X), tantôt enfin, avec des anses intestinales (Marsk). Dans ce curieux cas de Marsk, il y avait en outre inversion à travers les lèvres de la plaie utérine de la portion de l'organe à laquelle adhérait le placenta.

Observation XVIII. — Femme de 42 ans, multipare, enceinte de huit mois. Coup de corne de taureau déterminant une plaie à travers laquelle s'échappent les intestins et l'enfant. Le cordon fut coupé et l'enfant enlevé ; mais les tentatives pour rentrer l'intestin restèrent vaines.

Lorsque E.-J. Marsk arriva trois quarts d'heure après, il trouva *en dehors plusieurs pieds d'intestin, ainsi que l'utérus. Ce dernier organe, en partie inversé, faisait saillie à travers la plaie, avec le placenta adhérent à la partie inversée.* M... enleva le placenta et réduisit l'utérus. La déchirure utérine avait la forme d'un Y.

Digitized by Google

Faible hémorragie après l'enlèvement du placenta. La blessure fut suturée et un pansement adhésif fut appliqué. La femme ne se releva pas du choc et succomba une heure et demie après l'accident.

L'enfant, un garçon qui n'avait reçu aucune blessure, vivait encore deux semaines après l'accident[1].

b) Sans doute, tous les viscères contenus dans les cavités abdominale et pelvienne peuvent être blessés par l'agent vulnérant qui vient frapper l'utérus. Mais nos observations ne mentionnent que des plaies de l'intestin.

Bien qu'on pût s'attendre à ce que l'intestin soit souvent blessé au cours des graves traumatismes atteignant l'utérus, cette complication est relativement peu fréquente. La matrice, augmentée de volume et remplissant la partie inférieure de l'abdomen, refoule en haut et en arrière les anses intestinales, qui se trouvent ainsi, pendant la grossesse, à l'abri du traumatisme. Sur nos 40 cas, nous n'en trouvons que 4 où la blessure de ce viscère est relevée.

Le fait recueilli par Albarran constitue un bel exemple de cette redoutable complication des plaies de l'utérus gravide : on dut, au cours de la laparotomie, suturer cinq perforations de l'intestin.

Observation XIX. — G. M..., 19 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 2 octobre 1894. — Cette femme, enceinte d'environ quatre mois et demi, s'est tiré un coup de revolver (calibre 8) dans la région ombilicale, à 6 heures du soir. L'orifice d'entrée de la balle siège à la hauteur de l'ombilic et à quatre travers de doigt à droite de lui.

Femme dans un état demi-comateux ; face pâle, corps couvert de sueur, pouls petit, fréquent; extrémités refroidies; température 36°,5, ventre légèrement ballonné.

Laparotomie à 11 heures du soir, cinq heures après l'accident. Longue incision médiane commençant à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic et s'étendant jusqu'à deux travers de doigt du pubis. A l'ouverture du péritoine, écoulement d'une grande

[1] Marsk ; *Medical Record*, vol. II, 15 mai 1867.

Digitized by Google

quantité de sang mêlé à de la sérosité (2 litres). Eviscération presque complète de l'intestin.

L'examen de l'intestin montre l'existence de quatre plaies vers le tiers supérieur de l'iléon, placées deux à deux, l'une en face de l'autre ; les plaies inférieures étaient séparées des plaies supérieures par un intervalle de 20 centim. Après réduction dans le ventre de tout le reste de l'intestin grêle, sauf l'anse malade, résection de toute la portion de l'intestin comprise entre les quatre plaies. Double rangée de sutures muco-muqueuses et séro-séreuses à point de Lembert simples. *Une cinquième plaie intestinale*, trouvée à 40 centim. de l'angle duodéno-jéjunal, fut fermée par une entérorraphie transversale. Une hémorragie provenant de la blessure d'une des arcades principales de la mésaraïque supérieure fut arrêtée par une suture de la plaie du mésentère.

La malade ayant été mise dans la position de Trendelenburg, on constata sur le fond de l'utérus l'existence d'un orifice à travers lequel passait une anse de cordon ombilical, longue de 45 centim. [1] ; cet orifice donnait issue à une grande quantité de sang.

En renversant l'utérus en avant, on constata qu'il portait encore une autre perforation : le trou de sortie de la balle, situé loin en bas, sur la paroi postérieure et un peu à gauche. Je ne pouvais songer à réduire le cordon, et l'extirpation de l'utérus me paraissait trop dangereuse ; je pris le parti suivant : après l'avoir bien liée avec de la soie, je réséquai la portion procidente du cordon ombilical et je réduisis le moignon dans l'intérieur de l'utérus, ensuite je suturai avec de la soie forte les deux orifices que la balle avait faits dans l'utérus.

Nettoyage de l'abdomen. Fermeture après avoir laissé sortir par l'angle inférieur de la plaie deux mèches de gaze iodoformée qui plongeaient dans le cul-de-sac de Douglas. L'opération avait duré une heure vingt.

Le 3 octobre, à minuit, expulsion d'un fœtus d'environ 4 mois ; il ne présente d'autre lésion qu'une légère ecchymose au niveau de l'omoplate gauche.

Le 10 novembre, la malade se lève ; il ne reste plus qu'un petit trajet fistuleux au niveau du drain. Le 20 février, la guérison est complète [2].

[1] Il y a là, sans doute, une erreur d'imprimerie ; le cordon ombilical, en effet, à quatre mois de grossesse, ne mesure guère que de 18 à 25 centimètres.

[2] Albarran ; *Bul. et Mémoires de la Société de chirurgie*, 1895, pag. 243.

Digitized by Google

L'observation de Prichard, rapportée plus loin (obs. XL), offre la plus grande analogie avec celle de M. Albarran : trois anses d'intestin avaient été traversées par la balle, qui avait ainsi déterminé six plaies intestinales.

Dans le cas de Geissler (obs. IX), les intestins, en partie dehors, étaient en même temps déchirés.

Quoiqu'elle n'ait pas été reconnue au moment même de l'accident, la blessure de l'intestin semble indiscutable dans le cas de Czazewski : l'évolution ultérieure le démontre pleinement.

Observation XX. — Femme enceinte de cinq mois et demi. En courant avec une fourche à la main, elle tomba de telle façon qu'une des dents de l'instrument pénétra dans le ventre immédiatement au-dessus du pubis. Ecoulement d'un liquide chaud ressemblant à de l'urine. La plaie fut lavée avec de l'eau-de-vie de lavande et recouverte d'un pansement.

Czazewski, qui vit la femme deux jours après, diagnostiqua une plaie de l'utérus avec issue du liquide amniotique ; la femme était en travail. Extraction facile par le vagin du fœtus et du placenta. Le fœtus, mort, présentait, au niveau de l'omoplate, une plaie produite par la dent de la fourche. L'examen de l'abdomen montrait une plaie de 32 millim. de longueur sur 8 de large, sans issue de l'intestin.

Signes de péritonite ; puis, quelque temps après, *formation d'un abcès au niveau de la plaie qui s'ouvrit et laissa échapper du pus contenant des pépins de raisin.*

Il y avait donc eu une perforation de l'intestin, mais la péritonite circonscrite avait enkysté les matières qui avaient fait issue, et protégé le péritoine contre l'inflammation généralisée. La fistule était fermée au bout de quatre mois et la blessée guérit parfaitement [1].

Que devient la plaie utérine lorsque les blessées ont échappé à la mort ?

A défaut de documents anatomo-pathologiques, l'observation suivie de quelques-unes d'entre elles rend incontestable la la possibilité d'une réparation complète. Remise de son accident, la femme dont Lœwenhardt nous a rapporté l'histoire

[1] Czazewski ; *Journal de médecine de Malgaigne*, 1841.

Digitized by Google

(obs. I) eut encore deux grossesses normales ; celle de Zubeldia et Monaco (obs. XVI), guérie après un grave traumatisme, produit par la corne d'un taureau, mène à terme et nourrit plusieurs enfants ; enceinte six mois à peine après son rétablissement, la malade de Fritze (obs. XXII) accouchait en temps voulu et presque sans douleurs. L'heureuse évolution d'une grossesse ultérieure et la marche normale de l'accouchement qui la termina, sont, de même, mentionnées dans l'observation suivante, que W. Robinson a récemment publiée.

Observation XXI. — Le 25 Août 1894, une femme de dix-huit ans, enceinte de huit mois, est frappée par une balle tirée à une distance de 3 mètres. La balle pénétra dans l'abdomen un peu à droite et au-dessous de l'ombilic. Hémorragie très légère. Une heure après l'accident, le travail commença et la malade fut délivrée à l'aide du forceps.

L'hémorragie qui suivit aussitôt nécessita l'introduction de la main dans l'utérus, et on perçut nettement une ouverture dans la paroi antérieure de l'organe avec une partie des membranes engagées dans cette ouverture où elles étaient fortement pincées. On ne fit aucune tentative pour la libérer ; mais les membranes furent déchirées au ras de la plaie utérine et le placenta fut extrait avec la main. Lavage de l'utérus avec une solution chaude de créoline.

L'examen du fœtus montra que la balle avait pénétré au niveau de l'épaule droite et était sortie dans la région iliaque gauche ; la balle fut retrouvée dans les débris de caillots ; elle n'avait donc fait qu'une seule blessure à l'utérus.

L'utérus fut irrigué deux fois par jour avec une solution de créoline, et la guérison eut lieu sans incident. En 1895, la blessée *donna naissance à un enfant vivant* ; *l'accouchement se fit sans difficulté*[1].

Ce sont bien là déjà preuves évidentes du fonctionnement normal de l'utérus et, partant, de son retour à l'intégrité parfaite. L'observation de Fritze, à laquelle nous venons de faire allusion, complétée par les indiscutables constatations d'une

[1] S. W. Robinson ; *The Lancet*, 1897, 23 octobre, et *Revue de Hayem*, 1898, janvier.

Digitized by Google

nécropsie, nous édifie plus encore à cet égard. Nous reproduisons ici ce document précieux.

Observation XXII. — Une femme, grosse de six mois, reçut d'un bœuf un coup de corne dans la région hypogastrique. La plaie extérieure se trouvait à trois pouces de la ligne blanche et pénétrait jusque dans la matrice. La plaie avait deux pouces de long. L'hémorragie fut considérable et le bras droit de l'enfant passait jusqu'au coude.

Dilatation sur le doigt de la plaie extérieure, puis de celle de l'utérus. L'enfant était tellement serré dans l'utérus vide d'eau qu'on eut bien de la peine à l'extraire. Cependant la malade ne se plaignit qu'au moment où l'on sortit la tête et où l'on détacha le placenta. Gastrorraphie et bandage unissant.

Vomissements et coliques ; fièvre. Au huitième jour, la plaie a fourni un pus louable, et le trente-quatrième elle a été cicatrisée. Dès la neuvième semaine, la femme vaquait aux soins du ménage.

Six mois plus tard, nouvelle grossesse. Nécessité de soutenir la cicatrice distendue par un bandage ; néanmoins, accouchement à terme et presque sans douleurs d'une fille morte. Six heures après, la femme tombait en syncope et mourait au bout d'une demi-heure.

A l'autopsie, on put constater que *la cicatrice de la plaie de la matrice était ferme et intacte*[1].

Récemment, Kelber[2] s'est efforcé, en expérimentant sur des lapines, de déterminer le processus suivant lequel s'opérait, après ses blessures, la régénération du muscle utérin. L'examen microscopique des points lésés lui a montré que les plaies du tissu utérin se comblent bientôt par un tissu conjonctif jeune, dont la formation est rapide. A côté de ce phénomène on observe encore la division karyokinétique des cellules musculaires spéciales de l'utérus ; ces jeunes éléments pénétreraient dans le tissu conjonctif, en suivant les vaisseaux sanguins, de telle sorte que la plaie se comble à la longue par un

[1] Fritze ; *Journal de médecine*, 1786, tom. LXVI, pag. 351.

[2] Kelber ; *De la régénération du muscle utérin après ses blessures.* Thèse de Saint-Pétersbourg, 1898.

Digitized by Google

tissu musculaire néoformé. En même temps le tissu élastique se régénère à son tour ; le processus de régénération est toutefois assez lent.

Tout au plus pourrait-on, par analogie avec ce qui se passe pour certaines ruptures spontanées de l'utérus gravide observées chez des femmes ayant subi antérieurement une opération césarienne, admettre que la cicatrisation laisse au niveau de l'ancienne plaie un certain degré d'amincissement qui en diminue la résistance en ce point. C'est ainsi que Kukenberg[3] avait pu réunir, en 1881, treize observations de femmes opérées par la section césarienne, et chez lesquelles, à un accouchement ultérieur, la cicatrice se rompit avec passage du fœtus dans le péritoine ; dans cinq autres cas, cités également par cet auteur, la cicatrice céda sans que le fœtus quittât la cavité utérine.

(*A suivre*).

ÉTUDE COMPARATIVE DE L'ACTION DIURÉTIQUE DES SUCRES

COEFFICIENT DIURÉTIQUE

Par **M. J. ARROUS** [1]

Les expériences de Moutard-Martin et Ch. Richet nous ont appris que l'injection intraveineuse de différents sucres (glycose, saccharose, sucre interverti, lactose) provoque la polyurie ; par contre, elles ne nous renseignent nullement sur le point particulier de savoir s'il existe entre les sucres des différences au point de vue de l'intensité de leurs propriétés diurétiques.

Une étude antérieure nous ayant appris que la polyurie atteint son optimum lorsqu'on injecte chez le lapin 10 grammes par kilogramme de glycose en solution à 25 %, c'est à une expérience de ce genre, prise comme type, que nous avons

[1] Communication à la Société de Biologie, séance du 4 novembre 1899.

Digitized by Google

rapporté l'action diurétique des autres sucres injectés dans les mêmes conditions de dose et de dilution.

Voici une expérience de ce genre :

Lapin 2 kil. 170. Injection de 86 centimètres cubes de la solution de glycose à 25 p. 100 (soit 10 grammes de sucre par kilogramme).

10 minutes.	—	Urine.....	105	centimètres cubes.
—	—	.....	45	—
—	—	.....	25	—
15	—	.....	23	—
20	—	.....	18	—
35	—	.....	17	—

La marche de la polyurie dans cette expérience est caractéristique pour le glycose ; il se fait au début une décharge urinaire, l'élimination dans les dix premières minutes atteint et dépasse même 100 centimètres cubes ; puis la courbe s'abaisse, d'abord très rapidement, puis d'une façon progressive, la polyurie étant toujours terminée cent minutes environ après le début de l'expérience.

Le rapport qui existe entre les volumes de liquide injecté et éliminé, et que nous désignerons sous le nom de « coefficient diurétique », est ici de 2,7. Ce rapport est d'ailleurs d'une assez grande fixité, puisque, dans toutes les expériences du même genre, ses valeurs extrêmes sont 2.6 et 3.1. Sa détermination peut donc nous servir pour établir comparativement l'action diurétique des autres sucres.

L'étude de la valeur de ce coefficient et des variations qu'il subit dans diverses conditions expérimentales montre :

1° Que chaque sucre possède un coefficient diurétique propre ;

2° Que la valeur de ce coefficient diurétique est indépendante de la dose de sucre injecté, pour le glycose dans les limites comprises entre 4 et 10 grammes de sucre par kilogramme ;

3° Que, pour un même sucre, le coefficient diurétique s'abaisse lorsque la solution est plus diluée, et s'élève lorsqu'elle est plus concentrée. Il possède cependant pour chaque sucre une valeur optima à un certain degré de dilution ;

Digitized by Google

pour le glycose, le coefficient diurétique atteint son optimum à la dilution de 25 °/₀ ; il est alors de 2,7. A cette même dilution, le coefficient diurétique est 2,4 pour le lévulose ; 2,2 pour le lactose ; 2 pour le saccharose.

A l'aide de ce coefficient, il est facile de calculer a *priori* la quantité d'urine qui sera éliminée pour l'injection d'une quantité déterminée de solution sucrée à 25 °/₀. Il suffit de faire ce calcul pour s'apercevoir que les sucres ne jouissent pas au même degré de propriétés diurétiques : ainsi 40 centimètres cubes de la solution de glycose font éliminer 112 centimètres cubes d'urine ; 40 centimètres cubes de la solution de sucre de canne font éliminer seulement 80 centimètres cubes.

Il existe, de plus, entre les divers sucres étudiés au point de vue diurétique, une autre différence ; celle-ci concerne la marche de la polyurie. A ce point de vue, il est des sucres, la galactose par exemple, qui se rapprochent du glycose ; pour d'autres, le saccharose en est le type, la courbe de la sécrétion ne présente pas cette ascension brusque du début, elle s'élève et s'abaisse d'une façon progressive.

Ainsi que nous le montrerons dans une prochaine note, ces différences entre les diverses sortes de sucres, au point de vue de leurs propriétés diurétiques, concordent avec les différences qu'ils présentent dans leurs propriétés osmotiques, plus particulièrement leur tension osmotique.

(Trav. du labor. de physiol. de la Fac. de méd. de Montpellier.)

Digitized by Google

DES RELATIONS EXISTANT ENTRE LES ACTIONS DIURÉTIQUES ET LES PROPRIÉTÉS OSMOTIQUES DES SUCRES

Par **MM. E. HÉDON** et **J. ARROUS** [1]

Dans une précédente note, l'un de nous a défini ce que nous entendons par *coefficient diurétique* (rapport entre la quantité de liquide injectée dans les veines et la quantité de liquide éliminée par les reins), que nous désignerons désormais, pour abréger, par la lettre D. L'étude des variations de ce coefficient permet d'établir, d'une façon rigoureuse, les différences qui existent entre les divers sucres au point de vue de leur activité diurétique. Ces différences se dégagent très nettement des expériences que nous avons faites d'abord avec les sucres les plus usuels, et que nous avons étendues ensuite à toute la série des alcools polybasiques. En injectant les divers sucres à la même dilution (25 °/₀), on trouve par exemple que D = 2,8 en moyenne pour le glycose et 2 pour le saccharose. Il était naturel de rapporter ces variations aux différences de poids moléculaire et de pression osmotique des divers sucres, comme cela a d'ailleurs déjà été fait par Limbeck, pour quelques sels diurétiques. Effectivement, en déterminant par l'expérience les concentrations isotoniques des divers sucres, nous avons trouvé des écarts très notables et constaté que l'activité diurétique de ces substances croît avec la valeur de leur pression osmotique. Conformément à cette loi, le raffinose (trihexose) ne jouit que de faibles propriétés diurétiques, et avec des hydrocarbonés plus condensés (dextrine) la diurèse est à peu près nulle. Par contre, pour un pentose, l'arabinose, D s'élève à 3, 4, et avec l'érythrite, alcool tétrabasique, il atteint 4. Mais l'érythrite marque la limite supérieure de la série, car l'alcool tribasique qui le précède immédiatement, la glycérine, a une action diu-

[1] Communication à la Société de Biologie, séance du 11 novembre 1899.

Digitized by Google

rétique bien plus faible et, de plus, détruit les globules rouges à n'importe quelle concentration. Il en est de même du glycol, alcool bibasique. Le tableau suivant résume ces données pour les sucres que nous avons étudiés. Nous y faisons figurer aussi les valeurs de l'équivalent endosmotique obtenues pour les divers sucres dans des conditions comparables :

SUCRES	POIDS moléculaire.	COEFFICIENT diurétique moyen pour les solutions à 25 p. 100.	EQUIVALENT endosmotique	COEFFICIENT isotonique.
Erythrite.....	$C^4H^{10}O^4=122$	4,0	3,8	1,8
Arabinose....	$C^5H^{10}O^5=150$	3,4	?	2,2
Mannite.....	$C^6H^{14}O^6=182$	3,2	5,6	2,5
Glycose.....	$C^6H^{12}O^6=180$	2,8	5,3	2,6
Lévulose.....	— —	2,4	5,4	2,6
Galactose....	— —	2,4	5,4	2.6
S. interverti..	— —	2,4	?	2,6
Saccharose...	$C^{12}H^{22}O^{11}=342$	2,0	8,6	5,0
Lactose.....	— —	2,2	8,8	5,0
Maltose.....	— —	2,2	8,1	5,0
Raffinose.....	$C^{18}H^{32}O^{16}=504$	0,9	11,2	7,5

On remarquera qu'en multipliant les poids moléculaires par un même coefficient 1,5/100, on obtient exactement ou à très peu près les valeurs isotoniques données par l'expérience.

On voit donc que l'activité diurétique des sucres croît en raison directe de leur tension osmotique et en raison inverse de leur poids moléculaire.

Si des sucres ayant le même poids moléculaire et la même tension osmotique n'ont cependant pas le même coefficient diurétique, cela tient vraisemblablement, entre autres causes, à ce qu'il existe entre eux des différences dans les quantités consommées par l'organisme pendant le temps de la diurèse. La même explication s'applique sans doute aussi à ce fait qu'on ne saurait parvenir à égaliser tous les coefficients diurétiques, en injectant les divers sucres en solutions isotoniques, bien que dans ces conditions ces coefficients se rapprochent.

La toxicité des sucres paraît aussi d'une manière générale en rapport avec leurs poids moléculaires, de telle sorte que les plus diurétiques sont les plus toxiques. Car si l'équivalent toxique du sucre de canne s'élève jusqu'à 30-35 grammes par kilogramme d'animal (toxicité immédiate), celui du glycose

Digitized by Google

chimiquement pur est 20-25, et avec l'arabinose et l'érythrite la dose de 5 grammes par kilogramme tue généralement les animaux dans les vingt-quatre heures. L'absence certaine de tout accident après injection intra-veineuse de doses modérées (5-10 grammes par kilogramme) de glycose, saccharose, lactose en solution à 25 %, nous a enhardis à pratiquer de telles injections chez l'homme, dans le but de provoquer une diurèse intense et immédiate. Les résultats en ont été entièrement satisfaisants, et il n'est pas douteux, pour nous, que ces injections intravasculaires de sucres ne soient appelées à rendre de grands services en thérapeutique, dans certains cas.

(*Trav. du labor. de physiol. de la Fac. de méd. de Montpellier.*)

Clinique chirurgicale de M. le Professeur Forgue

UN CAS DE LIPOME SOUS-PÉRIOSTIQUE DU PIED[1]

Par le Dr **E. JEANBRAU**
Chef de Clinique Chirurgicale à la Faculté

Les lipomes du pied sont extrêmement rares : il n'en a guère été publié plus d'une dizaine de cas. En voici un exemple recueilli dans le service de mon maître, M. le professeur Forgue.

Observation. — P... Paul, 11 ans et demi, entre le 13 mai 1899, à l'Hôpital Suburbain, salle Delpech, pour une tumeur du pied droit.

Cet enfant, sans antécédents héréditaires ni personnels, a vu se former spontanément, vers l'âge de 6 ans, sur le dos de son pied droit, une petite tumeur indolore qui a grossi lentement, sans provoquer la moindre gêne fonctionnelle et sans s'ulcérer. Elle atteignit en dix mois le volume d'une petite orange, développée tout entière sur le dos du pied. Un médecin, consulté, extirpa la tumeur, mais elle reparut quelque temps après et parvint, il y a un an, aux dimensions qu'elle a maintenant, avec tous les caractères de la lésion primitive.

[1] Communication à la Société anatomique, séance du 20 octobre 1899.

Digitized by Google

A l'examen, cet enfant est bien constitué, lymphatique, sans stigmates de rachitisme, de syphilis héréditaire ni de tuberculose.

Il porte sur le pied droit une tumeur, occupant la face dorsale, ayant le volume d'une orange de grosseur moyenne, débordant le bord interne de deux travers de doigt, atteignant la tête des métatarsiens en avant, le troisième métatarsien en dehors. Cette tumeur a une consistance molle, pâteuse, en certains points presque fluctuante; elle est indolente à la pression et ne gêne en rien les mouvements du pied ni des orteils. En palpant attentivement, il

semble qu'elle pousse un prolongement dans la plante, car, en pressant sur celle-ci, la tumeur dorsale se soulève et augmente légèrement de volume.

L'enfant n'est nullement gêné dans la marche par cette néoplasie; il porte une chaussure spéciale qui la recouvre, sans la comprimer.

Diagnostic : lipome du pied, récidivé après ablation incomplète, avec un prolongement plantaire.

Opération, le 16 mai. — Chloroforme. Tube d'Esmarch sur la jambe. Une incision circonscrit une tranche de peau sur la tumeur, que l'on dissèque sur tout son pourtour : elle a l'aspect et la lobulation d'un lipome. Elle s'enfonce dans le premier espace interosseux et adhère au périoste des deux premiers métatarsiens. Je sectionne ce pédicule périostique et j'enlève la tumeur d'un bloc. Le premier espace interosseux apparaît agrandi, ayant deux centimètres de largeur environ à sa partie moyenne : le premier et le second métatarsiens sont fortement excavés. Le corps du second métatarsien est réduit à une lame mince, aplatie transversalement, de trois ou quatre millimètres d'épaisseur. Dans le fond de l'espace

Digitized by Google

interosseux apparaissent des lobules graisseux qui semblent se continuer avec un prolongement plantaire. — Incision plantaire antéro-postérieure de quatre centimètres; on écarte les muscles avec la sonde cannelée et on enlève, en plusieurs fragments, une masse graisseuse, sous-jacente aux tendons fléchisseurs. On bourre la cavité, ainsi formée, de gaze iodoformée. Suture au crin des deux incisions dorsale et plantaire. Réunion par première intention après érythème iodoformique.

La pièce est un lipome pur, avec prédominance de tissu fibreux en quelques points.

Les lipomes circonscrits du pied sont considérés par tous les auteurs comme des raretés cliniques. On cite partout les observations de Lockwood, de Vogt, de Gay, de Larrey, de Péan, de Serret, de Pirovano, de Dolhoff et de Demons. Dans le cas de Gay, il s'agissait d'un enfant de sept mois qui portait une tumeur congénitale de la plante du pied dont l'ablation fut pratiquée. Il survint une récidive, et, le néoplasme ayant atteint le volume d'une orange, on fit l'amputation du pied; on reconnut, après l'amputation, que la lésion n'était qu'un lipome avec prédominance de tissu fibreux.

Il est difficile d'expliquer l'absence de cette variété de tumeur au pied, surtout du lipome acquis; les traumatismes répétés en sont l'origine fréquente dans certaines régions comme la nuque, l'épaule, la région sus-claviculaire : or il n'y a pas dans tout l'organisme, exception faite pour la main, où la même tumeur est d'ailleurs presque aussi rare, de région plus exposée que le pied aux chocs et aux pressions.

Dans notre cas, il est probable, malgré que le néoplasme soit apparu sur le dos du pied seulement vers l'âge de six ans, qu'il s'agit d'un lipome congénital ayant pris naissance dans le périoste des deux premiers métatarsiens. L'excavation très marquée de ces deux os permet de penser que la tumeur, en se développant parallèlement à eux, les a creusés peu à peu pour agrandir l'espace interosseux où elle était à l'étroit.

Il s'agit donc d'un *lipome sous-périostique du pied, d'origine congénitale.*

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE — PROFESSEUR TRUC

DES HÉMORRAGIES INTRA-OCULAIRES PROFUSES

CONSÉCUTIVES A L'EXTRACTION DE LA CATARACTE

Par M. **R. ESPINOUZE**, Aide de Clinique

L'extraction de la cataracte s'accompagne parfois, durant l'opération ou peu après, d'hémorragies intra-oculaires profuses d'une extrême gravité. Ces hémorragies ont été l'objet, dans ces dernières années, d'études importantes au point de vue anatomique, pathogénique, etc. Nous les résumerons ici, en y ajoutant quelques observations nouvelles du service ophtalmologique de l'Hôpital Général et certaines observations thérapeutiques tirées de l'enseignement du professeur Truc [1].

Signalées pour la première fois par Wenzell, en 1799, les hémorragies consécutives à l'extraction de la cataracte sont, dans la suite, étudiées par Lawrence, Bowmann, White-Cooper, qui en recherchent la cause et indiquent la conduite à tenir. Les monographies, les observations, se succèdent avec Mackenzie, Warlomont, Lebrun, Salamé en fait le sujet

[1] Voir pour plus de détails la thèse du Dr Combier. Montpellier 1899.

Digitized by Google

de sa thèse. Fieuzal, Dianoux, Abadie, en observent de nouveaux cas.

Le Dr Cabannes (de Bordeaux) publie dans sa thèse, à côté d'une observation personnelle, les observations et les travaux anatomo-pathologiques de Badal et Fage.

Rohmer et Jacques (de Nancy) ajoutent quelques notions nouvelles à la pathogénie.

Anatomie pathologique. — Les hémorragies profuses intra-oculaires sont rétiniennes ou choroïdiennes.

L'hémorragie rétinienne, non expulsive du vitré, due à la rupture d'un gros vaisseau, produit un hyphœma de la chambre antérieure, le sang ayant fusé entre la rétine et la membrane hyaloïde. L'écoulement, vite arrêté, ne laisse pas de lésions notables : L'œil reprend son aspect normal et la vision reste bonne.

Les hémorragies chroroïdiennes, expulsives du vitré, s'accompagnent de désordres bien plus graves. La chambre antérieure est remplie de sang ; les lèvres de la plaie, entrebaillées par un caillot sanguin, laissent passer le vitré et quelquefois les membranes profondes.

La choroïde, infiltrée, épaissie, refoulée en avant, flotte dans la coque oculaire, vide du vitré et remplie de sang.

L'artère centrale de la rétine, les vaisseaux choroïdiens qui sont sur la face interne de la choroïde, ont été mis en cause. Les recherches de Van Duyse, du Dr Nazaris, du Dr Fage, placent dans les vaisseaux qui sont à la face externe le point de départ de l'hémorragie. Cette origine est confirmée par la présence du caillot sanguin, que, dans une coupe macroscopique antéro-postérieure, l'on trouve entre la choroïde et la sclérotique, surtout développé à la partie supérieure. Elle explique également comment le flux de sang peut chasser devant lui, vers le point de résistance moindre, les membranes profondes.

Digitized by Google

Cependant l'hémorragie n'est pas d'emblée rétro-choroïdienne ; elle est d'abord interstitielle, intra-choroïdienne. Avant l'hémorragie, il se produit une stase sanguine dans la membrane vasculaire ; ce que démontrent nettement les recherches de Badal et Fage, de Cabannes.

A côté des lésions macroscopiques, généralement admises par les auteurs, il existe des altérations intimes des vaisseaux à propos desquelles les avis sont partagés. — Girard [1], Gasparrini [2], parlent des altérations dues à l'artério-sclérose, à la dégénérescence graisseuse. — Terson constate « que les vaisseaux choroïdiens, surtout dans la couche des moyens vaisseaux, ont une paroi très notablement épaissie et vitreuse. »

Mais, à côté d'eux, Van Duyse, Nazaris, Cabannes ont toujours trouvé, dans leurs examens anatomo-pathologiques, des parois vasculaires normales.

Il est cependant certain, et les observations cliniques le signalent, que les cataractés présentent en général les symptômes de l'athérome et de l'artério-sclérose.

Étiologie. — Pathogénie. — Les hémorragies intra-oculaires se produisent chez les personnes âgées. Chibret en a vu un cas chez un jeune homme. Elles sont heureusement rares :

M. le professeur Truc n'a que quatre observations à citer sur plus de 1,500 cataractes opérées jusqu'à ce jour.

De Wecker n'en accuse que huit sur plus de 3,000 extractions.

De Grœfe, dans sa longue pratique, n'a vu se produire cet accident que deux fois.

Rohmer (de Nancy) l'a rencontré trois fois, Dianoux deux fois, Valude une fois.

L'hémorragie se produit à des moments très variables

[1] Girard ; *Revue générale d'ophtalmologie*, p. 323, 1885.

[2] Gasparrini ; *Archiv. d'ophtalm.*, p. 267, 1895.

Digitized by Google

Tantôt avant que le chirurgien ait pu finir son opération; d'autres fois aussitôt que le pansement a été appliqué.

Le plus souvent, le malade a pu être conduit jusqu'à son lit, à moins que, comme dans un cas cité par Warlomont, l'hémorragie ne se soit produite pendant ce trajet.

Enfin les chirurgiens l'ont vue apparaître depuis vingt-quatre heures jusqu'à onze et douze jours après l'opération.

La pathogénie des hémorragies intra-oculaires profuses est encore fort discutée. Le glaucome seul a, depuis Wenzel, un rôle bien établi. Il est indiscutable qu'une extraction de cataracte pratiquée sur un œil à tonus exagéré est presque fatalement suivie d'hémorragie.

L'influence de l'artério-sclérose n'est pas aussi nettement admise. — Les recherches histologiques faites jusqu'à aujourd'hui n'ont donné que des indications très discutées. Cependant la clinique est très catégorique et signale chez presque tous les cataractés l'existence de l'artério-sclérose. — Van Duyse déjà écrivait : « dans les hémorragies graves post-opératoires, il faut rejeter l'idée de vaisseaux tout à fait normaux. »

Or, d'après les études de Huchard[1], de Cazes[2], l'artério-sclérose produit une hypertension artérielle et une hypertrophie cardiaque.

Voilà bien trois facteurs (altération des parois vasculaires, hypertension artérielle, hypertrophie cardiaque) qui peuvent expliquer la production des hémorragies intra-oculaires profuses.

En effet, l'incision opératoire, l'issue de l'humeur aqueuse, du cristallin et quelquefois du vitré ont pour résultat une décompression intra-oculaire. Les vaisseaux choroïdiens sont alors placés entre l'hypertension artérielle et la résis-

[1] Huchard ; *Maladies du cœur et des vaisseaux*. Paris 1892.

[2] Cazes ; *De la tension artérielle dans quelques états pathologiques*. Thèse. Paris 1890.

Digitized by Google

tance moindre des milieux oculaires qui ne fait plus équilibre à une tension excessive. Aussi leurs parois se laissent distendre et d'autant plus facilement qu'elles sont altérées. D'où cette replétion, cette stase sanguine de la choroïde, constatée par l'anatomie pathologique.

A côté de cette théorie, existe celle de Cabanes ou théorie mécanique[1]; l'opération amène, d'une manière constante, une distension énorme dans tous les vaisseaux choroïdiens en prédisposant quelques-uns aux hémorragies.

Mais d'autres facteurs entrent en jeu. L'artério-sclérose existe presque toujours; la distension exagérée est constante et cependant les hémorragies sont rares. Il existe donc d'autres causes, que l'on peut dire déterminantes :

1° L'effort, sous toutes ses formes, est l'agent que l'on rencontre toujours : toux, vomissements, mouvements exagérés, traumatismes, efforts pour aller à la garde-robe. L'effort augmente la tension et ne peut plus, dès lors, que faire céder les parois vasculaires déjà fortement tendues. Il est d'autant plus à redouter qu'il est fort difficile de le prévoir et de le prévenir ;

2° Le malade, indocile, nerveux, doit augmenter les craintes du chirurgien ;

3° Un cristallin volumineux, un vitré ramolli, altéré, sont des conditions favorables à l'accident.

Les hémorragies expulsives se caractérisent et sont rendues graves par la persistance de l'écoulement sanguin. Or, Rohmer faisait remarquer, en 1895, que l'hémorragie cessait subitement dès que l'on enlevait le globe oculaire de l'orbite. Il reprend cette question en août de la même année avec Jacques[2], et trouve, dans les rapports anatomiques des artères ciliaires courtes postérieures avec la sclérotique, l'explication de ces deux faits.

[1] Cabannes ; Thèse, Bordeaux, 1895.

[2] Rohmer et Jacques ; *Arch. d'opht.*, 1895, tom. XV, pag. 465.

Digitized by Google

Ces artères, au moment où elles traversent la sclérotique rappellent la disposition des canaux veineux de Breschet. Maintenues béantes comme eux, elles laissent le sang s'écouler jusqu'à ce que l'énucléation de l'œil ait permis la rétraction des parois de leur portion plongée dans le tissu cellulaire de l'orbite.

En résumé, l'état pathologique des parois vasculaires, la tension, la congestion mécanique des vaisseaux et les efforts de toute sorte, sont pour nous les causes principales des hémorragies intra-oculaires profuses. Tous ces facteurs se trouvent rarement réunis chez le même malade ; on expliquera donc facilement la rareté de cette complication post-opératoire.

Diagnostic. — Pronostic. — Le symptôme important est la douleur. Elle éveille l'attention du chirurgien par sa persistance, son intensité. Elle se manifeste après un effort quelconque et est accompagnée d'un écoulement sanguin plus ou moins abondant qui tache le pansement occlusif.

Le pansement enlevé, le chirurgien constate la présence de sang dans la chambre antérieure, d'un caillot entrebaillant les lèvres de la plaie et accompagné ou non de vitré.

Dans le premier cas, l'hémorragie est expulsive, — dans le second cas elle n'est que rétinienne (non expulsive). —

La quantité de sang, l'étendue de l'hyphœma ne permet pas de dire si l'hémorragie est ou deviendra expulsive. Dianoux[1] cite le cas d'un de ses malades qui présenta tous les symptômes d'une hémorragie post-opératoire et qui cependant conserva une vision très satisfaisante.

La douleur permet seule de dire qu'il y a hémorragie profuse, la présence du vitré au dehors ou entre les lèvres de la plaie, que l'hémorragie est expulsive. La perception visuelle, qui se maintient dans les hémorragies antérieures,

[1] Dianoux ; *La Clinique ophtalm.*, 25 mars 1898, pag. 68.

Digitized by Google

et qui est complètement abolie dans les hémorragies expulsives, confirmera le diagnostic.

Le pronostic des hémorragies non expulsives est plutôt favorable (le malade de l'observation III accuse une vision de 0,3, après correction par les verres) Il doit cependant être très réservé au point de vue vision, des exsudats consécutifs à l'hémorragie pouvant largement obstruer la pupille.

Les hémorragies expulsives se terminent toujours par atrophie ou par panophtalmie.

Traitement. — Bowmann, Warlomont, en présence d'une hémorragie intra-oculaire post-opératoire, pratiquaient l'énucléation séance tenante. Or, avons-nous dit, il est fort difficile, au moment où se produit l'hémorragie, de dire si elle est expulsive ou si elle le deviendra. Pratiquer l'énucléation sur-le-champ, c'est risquer fort de supprimer un œil qui aurait peut-être rendu encore des services. L'observation I a trait à un cas de ce genre. L'expectation est donc à conseiller.

Le chirurgien a à lutter contre deux symptômes : l'hémorragie, la douleur.

Contre l'écoulement sanguin, il emploiera une compression douce, continue et totale du globe, tout en le maintenant dans une atmosphère aseptique.

Une cause de ténacité de la douleur est dans la présence du caillot entre les lèvres de la plaie. Les liquides oculaires, ne filtrant plus au dehors, augmentent la tension intra-oculaire et, avec elle, la douleur. On a songé à exciser le caillot : mais, d'un autre côté, on a craint, et avec raison, de réveiller l'hémorragie ou de voir l'œil se vider. Dans un cas récent, le professeur Truc, en pareil cas, pratiqua, lentement, avec un fin couteau de De Græfe, à travers le caillot, une ponction et une contre-ponction, en ménageant un pont, comme dans la sclérotomie antérieure. Le suintement des liquides s'effectua, avec diminution de la douleur,

Digitized by Google

tandis que la portion de caillot ménagée entre les deux ouvertures empêchait l'issue des milieux ; au traitement chirurgical on ajoutera l'administration des calmants ordinaires.

Les hémorragies intra-oculaires, intra-choroïdiennes se terminent par atrophie ou par panophtalmie. Dans le premier cas, rien à faire.

Dans le second cas, l'énucléation a été pratiquée. M. le professeur Truc, comparant l'œil panophtalme à un véritable abcès, ouvre cette collection purulente, en vide le contenu et conserve la poche (coque sclérale), qui, après cicatrisation, forme un moignon favorable à une bonne prothèse [1].

Si, malgré l'accident post-opératoire survenu au premier œil, le chirurgien est appelé à opérer le second œil, quel procédé doit-il employer ?

Warlomont « considère le second œil, quand le premier s'est perdu par hémorragie, comme n'étant justiciable que des opérations à l'aiguille.

Rhomer, en pareil cas, pratique l'extraction, mais en la faisant précéder d'une sclérotomie antiglaucomateuse.

Valude, dernièrement, a fait revivre, à ce propos, pour opérer le second œil, le procédé de Warlomont. Il pratique la réclinaison par voie scléroticale. — L'opération, dit-il, fut très facile et très peu douloureuse. Les suites furent aussi simples que possible.

M. le professeur Truc a été appelé à choisir, dans les mêmes circonstances, un procédé opératoire. Il a eu recours (Obs. II) à l'extraction avec iridectomie. Il est, en effet, permis, quand on étudie la pathogénie des hémorragies profuses, d'admettre que les diverses causes de cet accident sont rarement toutes réunies, et que l'hémorragie survenue dans

[1] Truc : L'évidement de l'œil dans la panophtalmie. *Ann. d'Ocul.*, tom. CVIII, pag. 260. 1892.

Truc et Valude; Nouveaux éléments d'ophtalmologie, 1896, tom. II, pag. 591.

Digitized by Google

un premier œil est le résultat de facteurs que l'on a bien des chances de ne pas retrouver au moment de l'opération du second œil.

On peut donc, comme le prouve le résultat obtenu par M. le professeur Truc, recourir à l'extraction combinée ou non, mais en tenant compte des indications fournies par le premier accident. Elles portent sur le système nerveux, l'état de tension de l'œil et dicteront une thérapeutique préopératoire que devra suivre exactement le futur opéré quelques jours avant l'opération : calmants, laxatifs, ésérine, pilocarpine. Ces précautions prises, on pourra opérer le second œil par extraction, sans même avoir recours à l'iridectomie préparatoire de l'opération en deux temps de De Wecker.

Observation I

Cataracte demi-dure gauche ; extraction avec iridectomie ; légère issue de vitré ; vomissements violents, hémorragie expulsive ; évidement.

Mme X, 45 ans, ménagère, de Montpellier, entre à la clinique en 1888 pour opération de cataracte.

Bonne santé habituelle ; pas de troubles pulmonaires ou cardiaques ; ni sucre, ni albumine ; nervosisme accentué. Vue antérieure bonne.

A gauche : cataracte complète, demi-dure, nucléo-corticale. Début à droite. Pas de complications extra ou intra-oculaires. Projection bonne, champ visuel normal.

Extraction avec iridectomie à droite. Grande indocilité, issue d'un peu de vitré. Aussitôt après le pansement, vomissements violents et prolongés. Après un dernier effort, douleur vive dans l'œil opéré : sensation de déchirure et pansement cruenté. L'œil, examiné peu après, est plein de sang, tendu, douloureux ; chambre antérieure béante, lèvres de la plaie écartées par un gros caillot sanguin, l'iris et le vitré.

Compressions, calmants, laxatifs. Evidement le lendemain, à cause de la tension et de la douleur oculaires.

Digitized by Google

Observation II

Cataracte capsulo-lenticulaire dure de l'œil droit ; extraction combinée ; légère issue du vitré ; vomissements ; hémorragie profuse expulsive ; atrophie. Extraction combinée ultérieure à l'œil gauche ; excellent résultat.

H... Fulcrand, 74 ans, cloutier, de Montpellier. Entre à la Clinique, le 17 décembre 1893 pour opération de cataracte. Très bonne santé habituelle, sauf l'année précédente, attaque suivie d'aphasie. Cette aphasie persiste encore légèrement. Il existe, en outre de la toux et de l'athérome. Dysurie prostatique, Ni sucre, ni albumine.

Vision antérieure excellente, mais affaiblie des deux côtés depuis 6 ou 7 ans et nulle à droite depuis 4 ans.

A droite, cataracte capsulo-lenticulaire dure, complète ; projection normale, champ visuel intact, tonus un peu accentué (T + 1/2). A gauche, cataracte capsulo-lenticulaire sub-complète ; tonus légèrement accentué (T + 1/2) ; du léger épiphora.

La veille de l'opération, le patient avait présenté un peu de congestion pulmonaire ; on avait administré de l'ipéca à l'insu du chef de service à plusieurs reprises. Le 20 décembre, extraction à droite avec iridectomie ; extraction laborieuse, à la curette, et avec issue d'un peu de vitré. On administre malencontreusement une dernière dose d'ipéca ; aussitôt vomissements répétés et violents ; puis, à un moment donné, douleur vive dans l'œil opéré et pansement cruenté.

Appelé aussitôt, M. le professeur Truc enlève le pansement et constate une hémorragie abondante intra-oculaire. Plaie cornéenne entre-baillée, issue totale du vitré et globe rempli de caillots sanguins ; douleurs vives, vision nulle. Ergotine, morphine et compression.

Le lendemain, nouveau pansement. Pas de douleur considérable. Progressivement, atrophie du globe.

Le malade revient, quelques mois après, se faire opérer de l'œil gauche. Extraction avec iridectomie, sans incident et avec un excellent résultat opératoire et optique. La légère hypertonie constatée avait fait écarter l'idée d'extraction simple et l'idée de l'abaissement.

Digitized by Google

Observation III

Extraction combinée : hémorragie profuse non expulsive, le cinquième jour, sans cause appréciable ; rupture de la chambre antérieure, hernie cruorique ; guérison complète avec conservation de la vision.

V..... Adrien, 60 ans, cultivateur à Alignan-du-Vent (Hérault), entre à la clinique, le 19 décembre 1897, pour opération de cataracte.

Bonne santé habituelle, mais gras, lymphatique et pâle. Pas de lésions pulmonaires ou cardiaques ; artério-sclérose marquée ; ni sucre, ni albumine.

Vision antérieure normale.

A gauche, cataracte sénile avancée mais incomplète et remontant à deux ou trois ans. Voit passer la main, et avec un bon éclairage compte presque les doigts. Tension normale.

A droite, cataracte sénile légère remontant à quelques années et permettant au malade de se conduire aisément. Tension normale. Pas de complications oculaires.

Le 24 décembre 1897, extraction de la cataracte gauche avec iridectomie sans incident. Trois jours après, le 27, premier pansement: pupille large, noire, vision bonne. Le 29, second pansement : état excellent ; découverte de l'œil droit.

Une heure après, le même jour, on constate que le pansement de l'œil gauche est cruenté. Le patient affirme n'avoir fait aucun effort ni reçu aucun coup sur la région ; il ne souffre guère. M. le professeur Truc enlève le pansement et trouve la chambre antérieure pleine de sang, la plaie cornéenne largement ouverte et maintenue béante par un gros caillot rougeâtre. Œdème de la conjonctive et légère exophtalmie.

Vision à peine quantitative.

En présence de cette hémorragie on prescrit de l'ergotine, de la morphine, on établit un pansement occlusif aux deux yeux et une légère compression à gauche. Pas de douleur oculaire importante. Pansement intact. Le 31, nouveau pansement. Le malade a saigné du nez le matin. Le caillot qui écartait les lèvres de la plaie cornéenne s'est résorbé, la chambre antérieure est reformée, mais encore pleine de sang.

Vision quantitative. Trois jours après, la chambre antérieure ne

Digitized by Google

présente qu'un hyphœma de 3 millimètres et le malade voit passer la main. Peu après, il compte les doigts. Au bout de 15 jours, la vision avec verres correcteurs cylindriques horizontaux + 3 dioptries et sphérique + 11 égale 0,3 environ ; il existe encore quelques filaments dans le vitré, mais la chambre antérieure est tout à fait limpide et la guérison complète.

Le malade, revu après, a conservé une excellente vision.

DES

PLAIES PÉNÉTRANTES DE L'UTÉRUS GRAVIDE [1]

PAR

E. ESTOR
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

P. PUECH
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

(*Suite.* — Voir n° 1, pag. 1)

III. — SYMPTOMES

Nous distinguerons des symptômes immédiats et des symptômes consécutifs :

1° Les symptômes immédiats doivent être divisés en : *a*) symptômes généraux, et *b*) symptômes locaux.

a) Les symptômes généraux ne présentent ici rien de particulier ; ce sont, en effet, ceux qui accompagnent les grands traumatismes et les hémorragies abondantes ; angoisse, nausées, vomissements, faiblesse et accélération du pouls, pâleur du visage, sueurs froides, abaissement de la température, tendance à la syncope.

Il faut donc s'attendre à les voir manquer, ou, tout au moins, être atténués dans les cas où le traumatisme a été peu intense et l'hémorragie peu marquée. La malade de M. Tarnier (obs. VIII) put sans peine se rendre à l'hôpital

Digitized by Google

pour se faire extraire la longue épingle qui avait pénétré dans l'utérus. Kehr (obs. XXXVII) note d'une façon expresse l'absence de symptômes graves immédiats. Bradley (obs. XXXVIII) nous dit que le choc fut très modéré.

Ces phénomènes de choc sont, au contraire, très accentués quand la plaie utérine est étendue ou compliquée par la lésion d'autres viscères. Encore faut-il tenir compte des résistances individuelles ; c'est ainsi qu'ils peuvent faire complètement défaut, alors cependant que le traumatisme a été des plus graves. L'odyssée de la malade de Baliva et Serpiero, qui, après s'être ouvert le ventre et l'utérus et avoir extrait elle-même l'enfant, accomplit encore un assez long trajet pour se rendre à sa demeure, nous en fournit un exemple.

Observation XXIII. — Une femme de 25 ans, arrivée au terme de sa grossesse, s'ouvrit l'abdomen et l'utérus dans le milieu de la région iliaque droite avec un couteau de cuisine. La plaie utérine était un peu moins longue que la plaie abdominale.

La femme retira elle-même le fœtus, qui avait été blessé grièvement (il n'avait pas respiré), et lui trancha la tête. Ensuite elle s'entoura l'abdomen avec un bandage circulaire, se reposa deux heures *et se rendit à pied à Viterbe, situé à un demi-kilomètre de là.* Après s'y être reposée encore cinq heures, *elle se rendit, toujours à pied, à sa maison, dans la campagne* (la distance n'est pas indiquée).

Là elle fut prise de douleurs et de vomissements fréquents et tomba sans forces ; le bandage abdominal se défit et il s'échappa un gros paquet d'anses intestinales.

Les deux médecins appelés virent la malade pour la première fois treize heures après l'opération. Ils nettoyèrent l'intestin, le réduisirent et suturèrent la plaie abdominale. Excepté une abondante suppuration, la guérison eut lieu sans troubles, et, le quarantième jour, elle était complètement obtenue [1].

b) Les symptômes locaux sont : la douleur, l'écoulement de sang, l'écoulement de liquide amniotique, l'issue totale ou partielle du fœtus.

[1] Baliva et Serpiero ; *Cent. für Gynak.*, 1886.

Digitized by Google

La *douleur* est un symptôme d'une valeur très secondaire. Elle se confond avec celle que provoque la lésion de la paroi abdominale. Il ne semble pas qu'elle ait particulièrement attiré l'attention des observateurs, car on ne la trouve que rarement mentionnée dans leurs récits. D'ailleurs, elle peut ne présenter qu'une médiocre intensité, comme en témoignent les détails contenus dans la relation de Planchon.

Observation XXIV.— Le 6 janvier 1780, Catherine Roux, enceinte de sept mois révolus, se trouva au milieu d'un embarras de voitures, rue Saint-Médard ; elle s'était rangée contre le mur, lorsqu'un cabriolet recula brusquement sur elle et l'atteignit. Un clou, long, gros et carré, attaché à la planche de derrière, la piqua à un demi-pouce du muscle droit abdominal du côté gauche, à trois grands pouces de l'ombilic. Le fer pénétra jusque dans la matrice et blessa l'enfant.

La femme, saisie de frayeur, *n'éprouva dans le moment qu'une douleur médiocre*. Les eaux, mêlées de sang, s'échappèrent en jet par la piqûre. Elle eut pourtant le courage de retourner seule à pied jusqu'à sa demeure.

Quinze heures après l'accident, l'écoulement cessa ; il survint des convulsions, des hoquets, des vomissements ; enfin, mort au au bout de soixante heures.

A l'autopsie, on trouva que l'enfant avait été atteint par le clou, au milieu de la fosse sous-épineuse droite ; la piqûre, quoique très petite, avait occasionné une ecchymose, qui, de l'omoplate, s'étendait jusqu'aux fesses. La cavité utérine renfermait encore beaucoup d'eau, mais il n'y avait ni épanchement ni caillots de sang. L'ouverture de la matrice présentait un bourrelet inflammatoire très épais et ayant trois pouces de diamètre en tous sens [1].

L'*écoulement de sang* est un phénomène à peu près constant. Cette hémorragie peut provenir de diverses sources.

Comme pour toute plaie pénétrante, elle est, dans quelques cas, consécutive à la blessure des artères de la paroi. Dans le cas de Guelliot (obs. VII), il semble bien qu'il faille

[1] Planchon ; «Traité complet de l'opération césarienne», Paris, 1801.

Digitized by Google

rapporter l'hémorragie à la section de l'artère fessière. Mais, le plus souvent, ce sont les vaisseaux de la paroi utérine, hypertrophiés et multipliés sous l'influence de la grossesse, c'est l'ouverture des sinus utérins qui constituent la source des hémorragies graves. Le placenta, lui aussi, intéressé par l'agent vulnérant, peut fournir une grande quantité de sang, comme cela se voit au cours de l'opération césarienne lorsque l'incision porte sur la zone d'insertion placentaire. Enfin, le sang peut être fourni par la blessure d'un autre viscère atteint en même temps que l'utérus.

Suivant la nature de l'agent vulnérant, l'étendue de la plaie, suivant que l'utérus blessé reviendra plus ou moins rapidement sur lui-même, l'hémorragie sera plus ou moins abondante. D'une manière générale, cependant, la quantité de sang perdu semble avoir été considérable ; nombreuses, en effet, sont les observations dans lesquelles on lit : hémorragie abondante (Schwartz), prodigieuse quantité de sang (Lechaptois), femme littéralement dans le sang (von Guggenberg), abondante hémorragie suivie de syncope (Reichard), femme presque mourante par suite d'hémorragie (P.-C. Scott), etc.

On ne doit pas toujours juger l'abondance de l'hémorragie d'après la quantité de sang qui s'écoule par la plaie abdominale. Le sang, en effet, ne trouve pas, dans tous les cas, issue au dehors. Quand l'ouverture de l'abdomen est petite, comme cela se voit pour les plaies produites par instruments piquants et par armes à feu, la perte externe pourra être minime ou même faire complètement défaut, tandis que le sang se déversera dans la cavité péritonéale ou tombera dans l'utérus. On l'y trouvera, et parfois même en grande quantité, soit au cours de l'intervention, soit à l'autopsie ; ou bien encore il sera chassé de l'utérus sous forme de caillots au moment de l'expulsion du fœtus.

Albarran (obs. XIX) évalue à deux litres la quantité de

Digitized by Google

sang et de sérosité qui s'échappa au moment de l'ouverture du péritoine. Bradley (obs. XXXVIII), en pratiquant la laparotomie pour un traumatisme de l'utérus gravide par balle de revolver, trouva dans l'abdomen du sang et des débris de vêtements. Dans le cas de G. Hays (obs. XIII), la sortie du fœtus, traversé de part en part par une balle, s'accompagna de l'issue de caillots. Enfin, l'autopsie pratiquée par Devaux chez une femme frappée d'un coup d'épée nous démontre bien la possibilité de ces grands épanchements internes.

Observation XXV. — La femme d'un soldat, Jeanne Ravichat, grosse de huit mois, reçut le 8 mars 1695 un coup d'épée au voisinage de l'ombilic. Elle succomba avant qu'on ait eu le temps de placer un appareil.

A l'ouverture du cadavre, *on trouva beaucoup de sang épanché dans l'abdomen et dans la matrice.* Celle-ci était percée près de son fond. Le fœtus, mort aussi, avait une blessure à la poitrine [1].

Fait à noter : en dehors du cas de Tarnier (obs. VII), l'écoulement de sang par les voies génitales n'est signalé dans aucune observation. Encore cette légère perte sanguine présentée par la malade de Tarnier n'apparut qu'un certain temps après le traumatisme, sous l'influence de l'endométrite consécutive, et ne peut guère, dès lors, être rangée parmi les phénomènes immédiats.

L'*écoulement de liquide amniotique* constitue un phénomène presque aussi constant que l'hémorragie, puisque, dans l'immense majorité des cas, la paroi utérine est intéressée dans toute son épaisseur et que l'œuf est ouvert en même temps. Il a, de plus, une valeur diagnostique capitale.

Malheureusement, les observations se comptent, dans lesquelles le liquide amniotique s'est échappé au dehors, indemne de tout mélange. Finell (obs. XXXIII) note l'absence

[1] Devaux ; *Art de faire des rapports en chirurgie*, pag. 175. — Cité in Boivin et Dugès, *Maladies de l'utérus* Paris, 1833, tom. I, pag. 77.

Digitized by Google

d'hémorragie et seulement l'issue d'un peu d'eau par la plaie. Dans le cas de Czazewski (obs. XX), on avait constaté au moment de l'accident un écoulement d'un liquide chaud ressemblant à de l'urine. Mais, le plus communément, les eaux de l'amnios sortent confondues avec le sang, qui, en les colorant plus ou moins, en modifie les caractères habituels ; et c'est sous l'aspect d'un mélange séro-sanguinolent que le liquide se présente. Planchon (obs. XXIV) nous dit que les eaux mélangées de sang s'échappèrent en jet par la piqûre. Il s'agissait d'un liquide sanguinolent dans le cas de Guelliot (obs. VII), d'un mélange de sérum et de sang dans celui d'Applewhite et Pernot que nous transcrivons ici.

Observation XXVI. — Femme au neuvième mois de sa grossesse qui tenta de se suicider avec un revolver.

Il s'écoulait de la plaie abdominale un mélange de sérum et de sang. L'examen vaginal fit supposer que la balle avait pénétré dans l'utérus et que l'accouchement était imminent. En effet, onze heures plus tard, cette femme était délivrée d'un enfant vivant.

La balle avait perforé l'utérus et pénétré dans les tissus de l'enfant, qui avait le bras et le menton traversés. L'enfant succomba huit heures après la naissance, probablement à la suite du traumatisme. Quant à la mère, elle guérit après avoir présenté quelques légers symptômes de péritonite [1].

Comme le sang, le liquide amniotique s'écoule le plus habituellement par la plaie de l'abdomen. Mais il peut, de même que le sang, se répandre dans la cavité péritonéale (cas d'Albarran). Il peut aussi passer entre la paroi utérine et les membranes de l'œuf, les décoller et s'écouler par les voies génitales, donnant lieu à une véritable hydrorrhée amniotique (cas de Tarnier). Enfin la sortie du liquide peut ne se faire qu'incomplètement, une partie restant dans l'utérus (cas de Planchon) pour former une poche des eaux au moment de l'accouchement (cas de Guelliot et de Finell).

[1] Applewhite et Pernot ; *Medic. World*, octobre 1892.

Digitized by Google

Plus encore que l'écoulement de liquide amniotique, plus encore que l'hémorragie, l'*issue d'une partie fœtale* à travers la déchirure utéro-abdominale constitue un symptôme dont l'importance diagnostique n'a pas besoin d'être démontrée.

2° Les symptômes consécutifs se rapportent aux complications qu'entraînent à leur suite les plaies pénétrantes de l'abdomen. Ici, comme dans les cas où la grande séreuse abdominale a été intéressée, ce sont toujours les phénomènes péritonéaux qui occupent la première place.

Sans doute, ils peuvent n'être que très peu marqués. A s'en référer à certaines observations où l'auteur se contente de noter sans plus de détails la guérison, il semblerait même qu'ils ont pu parfois faire totalement défaut. Nous enregistrons ici quelques-uns de ces faits par trop sommairement relatés et, partant, de médiocre valeur scientifique.

Observation XXVII [1].— Une balle de fusil traversa l'abdomen et les parois de la matrice d'une femme grosse et tua l'enfant.

La mère, au contraire, survécut à la blessure et en guérit [2].

Observation XXVIII. — La matrice d'une femme grosse fut blessée par un couteau, qui avait largement ouvert le crâne de l'enfant.

Guérison très prompte [3].

Observation XXIX. — La blessure de la matrice avait été faite par un bâton pointu, qui avait également blessé la poitrine du fœtus.

Guérison [4].

[1] Nous avons cité cette observation d'après Boivin et Dugès (*Traité des maladies de l'utérus*, 1833, pag. 78), et d'après Colombat (*Traité des maladies des femmes*, 1838, pag. 430). Mais pas plus aux pages 114 (Boivin) et 120 (Colombat) que dans les autres parties de la 1re édition du livre de Rousset, nous n'avons trouvé ce fait. Sans doute figure-t-il dans les éditions ultérieures de l'*Hystéromotokie*, que nous n'avons pu nous procurer.

[2] Rousset ; *Traité de l'hystéromotokie ou enfantement césarien.*

[3] Langius *in* Reichard ; *Dissert. exhib. uter. gravid. una cum fœtu vulneratum* (*Diss. chir. Hallerianæ.* 1735).

[4] Hoffmann *in* Reichard ; *loc. cit.*

Digitized by Google

OBSERVATION XXX. — Le fait observé par Tachter a été mentionné dans un mémoire sur l'opération césarienne, lu à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg. Il concerne une femme qui fut éventrée par un taureau. L'enfant, mis au monde par cette opération césarienne, vécut. La mère guérit [1].

On conçoit avec peine, cependant, étant données les conditions dans lesquelles se produisent d'ordinaire ces lésions de l'utérus gravide, que la marche vers la guérison se soit effectuée aussi simplement qu'après une laparotomie aseptique.

Nous n'avons pas à rappeler ici les symptômes bien connus et partout décrits de la péritonite traumatique. Qu'il nous suffise de dire qu'on peut la rencontrer sous l'une ou l'autre de ses deux formes : diffuse et circonscrite.

La péritonite septique généralisée se termine presque toujours par la mort. Sa marche est d'ordinaire très rapide : c'est ainsi que, dans le cas de Bartholin (obs. II), la blessée succomba trente-six heures après l'accident ; le deuxième jour, dans le cas de J.-C. Scott (obs. XV) ; au bout de soixante heures, dans celui de Planchon (obs. XXIV) ; dans les deux faits rapportés par Schwartz (obs. XXXIV) et par Prichard (obs. XL), la mort ne survint que le cinquième et le huitième jour après le traumatisme. L'intervention antiseptique a certainement, dans ces deux cas, beaucoup contribué à ce retard dans le dénouement fatal. — A tous ces faits démontrant l'excessive gravité de la péritonite diffuse, on peut cependant opposer les deux observations de Rodriguez (obs. XVII) et de G. Hays (obs. XIII) : nous y lisons que, malgré « une péritonite violente », les deux blessées guérirent.

Moins dramatique, la péritonite circonscrite est fréquemment suivie de guérison ; les observations de Moseley (obs. XXXII, de Bernhardt (obs. X), de Fritze (obs. XXII), de Baliva et Serpiero (obs. XXIII), de Czazewski (obs. XX), d'Applew-

[1] Tachter ; *Transact. of. Society of Edinburg*, 5 juin 1850.

Digitized by Google

hite et Pernot (obs. XXVI) en font foi. Elle doit même être regardée dans certains cas comme un phénomène heureux, puisque, par la formation de fausses membranes épaisses et résistantes, elle a pu contribuer à assurer la guérison, en enkystant des épanchements dangereux pour le péritoine. Nous en trouvons la preuve dans le récit de Czazewski, dont on a lu plus haut (obs. XX) les détails ; après avoir présenté des signes de péritonite, sa malade eut quelque temps après un abcès au niveau de la plaie, qui s'ouvrit et laissa échapper du pus contenant des pépins de raisins ; il y avait donc eu perforation de l'intestin, mais la péritonite circonscrite avait enkysté les matières qui avaient fait issue et protégé le péritoine contre l'inflammation généralisée.

Dans le fait de Reichard, que nous reproduisons ci-dessous comme un curieux exemple des complications éloignées des plaies de l'utérus gravide, la péritonite localisée détermina la production d'adhérences utéro-abdominales : il s'établit une fistule qui persista pendant longtemps et par laquelle s'échappait non seulement du pus, mais encore le sang menstruel.

Observation XXXI. — Une femme, enceinte et à terme, reçut un coup de fusil chargé de plusieurs petites balles, d'où il résulta plusieurs blessures, une, entre autres, du côté gauche de la région hypogastrique. Cette blessure, surtout, donna naissance à une hémorragie abondante, qui fut bientôt suivie d'une syncope. Mais le travail s'étant établi bientôt, et l'accouchement ayant eu lieu spontanément, on constata que l'enfant avait été atteint sous la clavicule droite et qu'il avait une plaie dans laquelle on trouva une chevrotine du volume d'un pois chiche et un morceau de vêtement de la mère.

Malgré leurs blessures, ils guérirent l'un et l'autre ; mais *la plaie, restant fistuleuse, fut pendant longtemps le siège d'un écoulement purulent, et*, ce qui est le plus extraordinaire, *donna passage au sang des règles*. Cette plaie, qui ne se cicatrisa qu'après trois ans, l'eût été beaucoup plus tôt, si elle n'avait pas été dilatée par une canule qu'on avait jugé utile d'y laisser longtemps [1].

[1] Reichard in Colombat ; *Maladies des femmes* 1838, tom. II, pag. 429.

Digitized by Google

IV. — PRONOSTIC

Alors que la plupart des cas heureux, en raison même de leur rareté, ont été soigneusement rapportés, on peut être certain que bon nombre de faits terminés par la mort ont été volontairement passés sous silence. De là il résulte qu'une statistique reposant sur les seules observations publiées doit conduire fatalement à une appréciation inexacte du pronostic des plaies de l'utérus gravide.

Sur un total de 40 observations, nous ne comptons que 9 cas suivis de mort, ce qui porte la mortalité des plaies de l'utérus gravide à 22,5 pour 100.

Nous avons beaucoup de peine à admettre que ce soit là l'exacte expression de la vérité. Ces résultats relativement favorables ne cadrent guère avec ce que nous savons touchant la gravité des plaies pénétrantes de l'abdomen.

L'erreur à laquelle entraîne une statistique établie en de semblables conditions est encore rendue plus manifeste par la lecture du tableau suivant, par lequel nous avons essayé de déterminer le pronostic des traumatismes de l'utérus gravide selon la nature de l'agent vulnérant : on y voit, en effet, que les plaies par armes à feu seraient moins graves que les plaies par instruments tranchants, et ces dernières moins dangereuses que celles produites par les instruments piquants !

	Nombre de cas	Morts	Guérisons	Mortalité pour 100
Instruments piquants.....	6	2	4	33 pour 100
Instruments tranchants.....	11	2	9	18,18 —
Coups de corne.....	13	4	9	30,07 —
Armes à feu.....	10	1	9	10 —
Total.....	40	9	31	22,5 pour 100

Aussi, malgré la statistique, restons-nous convaincus que le pronostic des plaies de l'utérus gravide doit être, d'une

Digitized by Google

manière générale, considéré comme très sombre et que la mort en est encore la terminaison la plus habituelle.

Elle reconnaît pour cause, soit le choc et l'hémorragie, soit l'infection péritonéale : c'est ainsi que, dans les neuf cas de mort que nous avons relevés, nous trouvons l'hémorragie ou le choc signalés cinq fois et les accidents péritonéaux quatre fois.

Naturellement, le pronostic devient plus sévère lorsqu'en même temps que l'utérus d'autres organes sont intéressés. La sortie de l'intestin hors de l'abdomen, la longue durée du temps qui s'écoule depuis le moment du traumatisme jusqu'à celui de l'intervention chirurgicale, assombrissent encore le pronostic : Schwartz[1], à l'occasion de son cas, où il y avait près d'un mètre d'intestin sur le ventre recouvert seulement par la chemise de la malade, où la plaie du péritoine et l'intestin grêle étaient restés exposés pendant sept heures consécutives, insiste avec beaucoup de raison sur la haute importance de ces deux facteurs.

Bien que la guérison des plaies de l'utérus gravide ait été observée en dépit des circonstances les plus défavorables et d'une thérapeutique absolument dérisoire, il n'en reste pas moins certain que l'institution d'un traitement convenable devra aussi exercer une réelle influence sur le pronostic. Malheureusement, les faits connus sont, à l'heure actuelle, trop peu nombreux pour permettre d'établir d'une manière rigoureuse la part qui revient au traitement.

En somme, la statistique ne fournit, au point de vue du pronostic et de l'évolution ultérieure des plaies de l'utérus gravide, que des renseignements contestables, heurtant même parfois les notions les mieux établies de pathologie abdominale. Aussi nous sommes-nous adressés à l'expérimentation.

Nos expériences ont porté sur douze lapines.

[1] Schwartz ; *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, 1887, tom. XIII, pag. 633.

Digitized by Google

Dans quatre cas, après avoir sectionné aseptiquement la paroi abdominale, nous avons aseptiquement aussi fait une plaie à l'utérus gravide, soit par section au bistouri (2 cas), soit par simple ponction avec un trocart de 4 millim. de diamètre (2 cas). Les deux plaies faites au bistouri ont été soigneusement suturées, après extraction du fœtus et du placenta. Les deux plaies résultant de la perforation par le trocart ont été abandonnées à elles-mêmes. Chaque fois, la paroi abdominale a été fermée par deux plans de sutures. Ces quatre cas se sont terminés par la guérison.

Mais nous avons tout de suite reconnu que nous n'étions guère dans des conditions comparables à celles dans lesquelles se produisent les traumatismes accidentels de l'utérus gravide. C'est pourquoi, dans les huit autres expériences, nous nous sommes conduits d'une façon différente : les plaies abdominale et utérine ont été faites sans précautions antiseptiques, et ce n'a été qu'au bout d'un temps variant entre dix et vingt minutes — ce court espace de temps constituant cependant encore une condition favorable — que nous avons, avec toutes les précautions de l'antisepsie la plus rigoureuse, procédé à la désinfection de la plaie et de la cavité abdominales et réparé la lésion utérine après extraction du fœtus et du placenta. Ces huit cas se sont toujours terminés par la mort !

Quelque peu nombreuses qu'elles soient, ces expériences légitiment néanmoins les réserves que nous faisions au début de ce chapitre relativement aux conclusions trop favorables auxquelles on serait conduit en se basant sur la seule enquête clinique.

D'importance secondaire, en l'espèce, le sort des fœtus n'en mérite pas moins de nous arrêter.

Comme il est facile de le prévoir, le traumatisme subi par l'utérus détermine à peu près fatalement l'interruption de la grossesse. Même dans les cas de plaie incomplète, même

Digitized by Google

dans ceux où l'ouverture de la matrice et de l'œuf est produite par un instrument piquant de petites dimensions, la continuation de la grossesse doit être regardée comme tout à fait exceptionnelle : mise à part l'observation par trop merveilleuse de Reichard (obs. XI), nous voyons, par les faits que nous avons recueillis, que toujours l'expulsion du fœtus a suivi le traumatisme utérin.

D'ordinaire aussi, cette expulsion du fœtus, quand elle ne s'est pas effectuée au moment de l'accident, a lieu à bref délai. Les cas de Finell (obs. XXXIII) et de Tarnier (obs. VIII), celui de Kehr (obs. XXXVII), où l'accouchement ne se fit que le quatorzième jour, constituent les exemples des plus longues continuations de la grossesse.

Fatal pour le fœtus quand le traumatisme se produit avant l'époque de la viabilité, le pronostic se présente comme très sombre à l'égard des enfants ayant atteint cette époque. C'est ainsi que, sur les 27 cas de plaies de l'utérus au cours des trois derniers mois de la grossesse, qui nous fournissent des détails suffisants sur le sort de l'enfant, nous en comptons 14 où ce dernier naquit mort au moment de l'accouchement ou de l'intervention chirurgicale. Dans 11 de ces cas, le fœtus présentait des lésions dues à l'agent vulnérant, auxquelles on peut vraisemblablement attribuer sa mort ; dans les trois autres, la mort ne peut être expliquée que par les circonstances mêmes au milieu desquelles l'accouchement s'est opéré.

Treize enfants naquirent vivants, dont trois par les voies naturelles, les dix autres par la plaie gastro-utérine. De ces treize enfants neuf étaient indemnes de toute blessure.

Cinq des enfants nés vivants ont succombé peu de temps après leur naissance ; huit heures (Lechaptois), huit heures (Applewhite et Pernot), le sixième jour (Moseley), le neuvième jour (Aisenstadt), au bout d'un mois (Bartholin). Trois étaient porteurs de blessures plus ou moins graves en

Digitized by Google

divers points du corps. A ces blessures ou aux complications dont, comme dans le cas de Moseley, elles peuvent être le point de départ, la mort est imputable.

Observation XXXII. — Une esclave, IV-pare, s'ouvrit, en 1769, à la Jamaïque, l'abdomen et l'utérus d'un seul coup avec un couteau de cuisine, à gauche de la ligne blanche.

Une négresse coupa le cordon ombilical, réduisit les intestins sortis et pansa la plaie abdominale. Quelques heures plus tard, un chirurgien ouvrit la plaie à nouveau, netteya les intestins, enleva le placenta par la plaie et sutura l'incision de l'abdomen.

Malgré la fièvre, la malade guérit. L'enfant vint au monde vivant, avec une large plaie à la partie supérieure de la cuisse ; *il mourut le sixième jour du trismus des nouveau-nés.*

(*A suivre*).

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 22 décembre 1899

Présidence de M. Hédon.

I. — A propos du virus rabique

MM. Rodet et Galavielle communiquent des expériences relatives à l'influence du séjour en glycérine sur le virus rabique. Les cerveaux de lapins morts de rage, immergés dans la glycérine neutre stérilisée, maintenus au frais et à l'obscurité, ne perdent leur virulence qu'au bout d'un grand nombre de mois. La virulence se conserve intégralement pendant plusieurs semaines; puis elle subit un léger affaiblissement, qui se manifeste pour des cerveaux ayant séjourné de trois à six mois dans la glycérine. Puis la virulence se perd, au bout d'un temps qui n'a rien de constant ; et l'on ne saisit pas de transition graduelle entre une activité encore assez

Digitized by Google

forte et la perte du pouvoir infectant. Là aussi, comme pour les moelles soumises à la dessiccation, on constate donc une phase d'atténuation; mais il semble y avoir un passage brusque d'une atténuation peu marquée à la perte totale de la virulence, comme si, lorsque le virus est affaibli, ses effets étaient empêchés par une matière antagoniste ou vaccinante; ce qui suggère l'hypothèse de la présence, dans les centres nerveux rabiques, d'une matière, probablement de l'ordre des substances bactéricides ou antitoxiques, susceptible de contrebalancer les effets de la matière virulente.

MM. Rodet et Galavielle se sont aussi préoccupés de l'influence de l'immersion en glycérine sur les moelles atténuées par la dessiccation. Des fragments, prélevés sur des moelles desséchées pendant quatre jours et six jours, ont présenté, après cinq à quatorze jours de séjour en glycérine, une conservation intégrale de leur degré spécial de virulence.

Enfin, ils ont cherché si les cerveaux rabiques longtemps conservés en glycérine pouvaient être utilisés comme matière vaccinale. Il résulte de leurs expériences que, par une série d'injections de cerveaux rabiques affaiblis par un long séjour en glycérine, on peut donner l'immunité au lapin, bien mieux qu'avec le virus frais; et que la voie péritonéale est plus efficace que la voie sous-cutanée.

II. — Constriction du pénis par un anneau d'acier

M. Jeanbrau présente un anneau d'acier de 2 centim. de diamètre et de 1 centim. carré de section, pesant 70 gram., dans lequel un aliéné de l'asile de Mondevergues s'était introduit le pénis. La constriction amena de la rétention d'urine et une tuméfaction énorme du gland, qui atteignit, après quarante-huit heures, le volume du poing. M. Bouquet, alors interne de l'asile, appelé dès que le malade, épuisé par le besoin d'uriner, eut montré son pénis, appliqua immédiatement des compresses froides sur le gland pour le déconges-

Digitized by Google

tionner et commença à limer l'anneau avec une lime de dentiste. Il parvint ainsi, après de longs efforts, à sectionner l'anneau, et, la tuméfaction du gland ayant diminué suffisamment pour permettre l'introduction d'une lanière de gaze entre le pénis et l'anneau, on put, avec une lime plus volumineuse, terminer la division de l'anneau. Le malade échappa à la rupture de la vessie et à la gangrène de la verge, grâce à cette pénible intervention libératrice.

M. Brousse.— Quel âge avait le malade dont M. Jeanbrau rapporte l'histoire ?

M. Jeanbrau. — 35 ans.

M, Brousse. — Il a dû à son âge de n'avoir pas de gangrène de la verge. Chez les vieillards, une compression bien moins prolongée donne lieu à des accidents redoutables.

M. Guérin-Valmale.. — Ce fait me rappelle le cas d'un soldat observé par M. le professeur Paulet. Ce militaire s'était introduit le pénis dans l'embouchoir de sa baïonnette et ne pouvait le retirer. Il se présenta à l'infirmerie en « croisant la baïonnette ». On ne put rien pour lui et on le fit admettre à l'hôpital, où un serrurier, appelé en consultation, lima la poignée de l'arme. M. Paulet ajoutait que, comme conclusion, le soldat avait été traduit en conseil de guerre pour détérioration d'effet militaire.

III. — Présentation de pièce.

M. Guérin-Valmale présente, au nom de M. le Dr Cavalié, de Béziers, un monstre unitaire, omphalosite, anidien, anide.

E. Jeanbrau.

Digitized by Google

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Notre excellent confrère, le Dr Dumas (de Lédignan), dont nous apprécions l'esprit ingénieux et la valeur de praticien, fait la proposition d'un stage, au sortir de l'Ecole. — Assurément, l'idée peut se soutenir par de valables arguments : le lendemain de la thèse, le jeune docteur se heurte aux difficultés de la pratique que les livres ne lui enseignent point ; et il y aurait profit, pour lui, à recevoir d'un praticien cette initiation professionnelle. Mais ce retour aux mœurs d'autrefois est-il compatible avec la tournure d'esprit de nos jeunes médecins, avec leur désir et leur besoin d'entrer au plus tôt dans la profession, avec la forme de la vie moderne, peu propice, hélas ! à l'intimité de ces relations?

Prof. E. F.

Nécessité du stage pour le jeune docteur, au sortir de la Faculté

Par le Dr Dumas, de Lédignan (Gard)

Il y a bien longtemps déjà que ce projet de stage me trotte dans la tête. Pourquoi ne l'ai-je pas publié plus tôt ? Pour deux raisons : la première, c'est qu'il me fallait avoir vu débuter beaucoup de jeunes confrères pour être sûr que mes pénibles débuts, loin d'être une exception, rentraient tout à fait dans la règle ; la seconde, c'est que pour toucher à tant et de si respectables intérêts privés, sans parler de l'intérêt public, il fallait n'être plus un praticien militant, mais un médecin qui s'achemine lentement vers un demi-repos précurseur de la retraite. Voilà ce qui m'a fait taire jusqu'à ce jour, et voici pourquoi je me décide à parler.

Sauf pour quelques privilégiés, internes des hôpitaux ou fils de médecins, et quelques écervelés, — rare exception, je veux le croire — les débuts dans la carrière médicale sont, pour tout jeune homme

Digitized by Google

sérieux, l'occasion des préoccupations les plus pénibles, de souffrances morales capables, parfois, de compromettre pour toujours sa santé et son bonheur : « Non, me disait un jour, un jeune, intelligent et honnête confrère, non, je ne me faisais pas une idée des difficultés du début ; en voyant diagnostiquer et opérer mes maitres, il me semblait facile de faire, un jour, comme eux, et parce que leur responsabilité m'apparaissait à peu près nulle, — elle n'est jamais bien lourde à l'hôpital — je ne me doutais pas de quel poids m'écraserait un jour la mienne. Ah ! si j'avais su ce qui m'attendait ! Je souhaite naturellement d'avoir des malades, et, dès qu'on vient me quérir, je suis saisi d'une crainte qui me fait perdre tout sang-froid, brouille toutes mes connaissances en pathologie. C'est dans cet état d'âme en détresse que je m'approche du malade, et que, neuf fois sur dix, ma main, à mon insu, s'abat sur son pouls et feint d'en compter les pulsations. Allez, s'il me rendait la pareille, je ne sais pas qui de nous deux aurait le plus de fréquence et d'irrégularité.

« Et encore, un malade, on s'en tire toujours, ne serait-ce qu'avec un julep gommeux ou un papier rigollot ; mais s'il s'agit d'un blessé qu'on croit atteint d'une fracture ou d'une luxation, brrr.... un froid glacial m'effleure les vertèbres. — Est-ce le membre inférieur ? — Oui, Monsieur le docteur, il n'a pas pu marcher, on a dû le porter, et ce qu'il criait le malheureux ! — Est-ce la jambe ou la cuisse ? Nous autres, on est pas médecin, on peut pas savoir, mais on me lèverait pas de la tête que c'est la hanche qui est déboîtée.

« Le misérable, il vient de m'assommer, je sens mes jambes fléchir, une sueur froide me baigne les tempes.

« Et les accouchements ? Certes, ce n'est que trop vrai, la femme accouche avec douleur », mais le jeune accoucheur, lui qui n'a pas prêté l'oreille aux conseils du serpent, et n'a pas goûté à la pomme, est-il juste qu'il souffre ainsi ?

« C'était la nuit, je dormais d'un profond sommeil, toc, toc, brusquement réveillé je cours à la fenêtre : — Monsieur le docteur, venez vite, ma femme peut pas le faire, c'est la sage-femme qui m'envoie, elle dit que ma femme est trop étroite, qu'il faut le tirer avec les fers, venez vite, vite.

« — Non, jamais je n'aurai la force ! mes muscles, tout d'un coup ramollis, ne peuvent soulever mes bras, mouvoir mes jambes, ma tête est d'un vide ! Tant bien que mal, je m'habillai pourtant, et, muni du forceps, je suivis le mari. Bientôt nous arrivâmes, oui

Digitized by Google

bientôt, quoique ce fût assez loin, j'aurais tant désiré que le chemin durât toujours. La sage-femme, qui me reçut dans la chambre à côté, n'était ni jeune, ni jolie, eh bien, mon cher confrère, je crois que je lui fis la cour, tant j'avais besoin de son appui. Elle s'aperçut vite de mon effroi, et tout de suite s'empara du rôle que je ne savais pas garder et en eut le langage : — Docteur, le cas est grave, très grave, mais j'espère bien qu'à nous deux nous en viendrons à bout. Votre prédécesseur, le regretté docteur X..., que Dieu ait son âme, le cher homme ! me disait souvent : Eugénie, — c'est mon petit nom, il m'avait vue naître — Eugénie, qu'il me disait, vous avez de l'expérience et de l'adresse, c'est grâce à vous, je me plais à le reconnaître, que j'ai pu mener à bien tant d'accouchements laborieux, aussi je ne manque jamais de dire à la famille de vous rétribuer presque à l'égal de moi-même. Ah ! quel homme, docteur ! mais, pour en revenir à la parturiente, je dois vous dire que, malgré un travail déjà long et des efforts soutenus, la tête ne progresse pas, reste fixée au détroit supérieur. Vite, prenez votre forceps, et allons faire l'opération. C'était une toute jeune primipare ; haletante, baignée de sueurs, torturée, déchirée par cinq ou six heures d'efforts, elle cessa tout d'un coup de souffrir en me voyant entrer, tant fut grande la peur que je lui inspirai. Pauvre femme, elle ne se doutait pas jusqu'à quel point son émotion était partagée.

« Oui, c'est bien la tête, mais qu'elle est haute, mon index effleure à peine le sommet ! Quand je vous le disais, s'écria ma docte sage-femme. Et, prenant le commandement, elle donne des ordres qui n'admettent pas de réplique et place la femme en position obstétricale. J'introduis la main droite, je la porte haut, très haut, suivant la recommandation de mes maîtres, et je... oui, c'est l'épaule !!... Est-ce vrai que le bien naît parfois de l'excès du mal ? J'incline à le croire depuis que j'ai vu le sang-froid naître en moi d'un excès de peur. Ce fut instantané, un courant qui électrisa tout mon être, illumina mon cerveau. — Non, dis-je à la sage-femme qui me tendait une branche de forceps, non, je crois que je pourrai extraire l'enfant sans le secours d'un instrument. Et, en effet, cinq minutes plus tard je tirais par les jambes une petite fille vivante que je lui remis du geste d'un homme qui en a bien vu d'autres. Inutile d'ajouter que je repris le commandement, et fis sentir à cette accoucheuse que, quand j'étais là, elle devait rester garde-couches. Hélas ! quelques jours plus tard, auprès d'une éclamptique, je ne fus pas brillant ; elle reprit le sceptre et le garda les quelques

Digitized by Google

heures que vécut la pauvre femme. Ce qu'il me faudra de succès pour faire oublier ce revers ! »

Ainsi narrait notre jeune confrère, n'ayant pas l'air de se douter que son histoire était la mienne et, sans doute, la vôtre aussi, mon cher lecteur.

Eh bien, est-il sage, à bien des points de vue, de lancer ainsi un jeune homme sans expérience professionnelle, au milieu des difficultés de la pratique, comme on le jetterait à l'eau pour lui apprendre à nager ?

Non, je ne le pense pas, et un stage de 8 mois à un an lui serait, ce me semble, au moins aussi utile qu'il l'est au pharmacien pour faire une potion et au jeune avocat pour défendre un citoyen ou .. en attaquer un autre.

Ce stage devrait se faire non à l'hôpital, mais chez un praticien expérimenté et honorablement connu, au choix de l'intéressé sur une liste dressée, chaque année, par une commission compétente. Accompagnant son maître chez presque tous ses malades, revoyant seul les cas simples et sans gravité, le jeune stagiaire s'initierait vite, sans peine et sans péril — pour lui et pour les autres — aux difficultés de la pratique, aux exigences du métier. Au bout de huit, dix mois, un an, il aurait, à peu près, appris tout ce qu'on n'apprend pas à l'Ecole, tout ce qui manque au jeune docteur pour faire un praticien habile.

Mais j'entends l'objection et n'en méconnais pas la valeur : ce stage va rendre plus onéreuses encore les études, et créer un titre, docteur praticien, bien long à obtenir. Il y a là du vrai, mais moins que ce qu'on pourrait croire :

Et d'abord, si la mesure que je propose n'avait d'autre conséquence que d'éloigner quelques jeunes gens d'une carrière où il n'y a déjà plus de vides à remplir, il faudrait s'en applaudir et pour ceux qui y viendraient encore, et pour ceux qui n'y viendraient plus. Le remède, si c'en était un contre le trop-plein, vaudrait certes mieux, pour l'étudiant et pour le public, que le retour au service de trois ans que l'on a osé proposer.

Mais je ne crois pas que ce stage portât un si grand préjudice au jeune médecin, et par suite au recrutement de nos Facultés de médecine. Tout praticien qui serait autorisé à prendre un stagiaire devrait lui assurer le gîte et le couvert, et quelques-uns iraient, sans doute, à la petite indemnité pécuniaire. Et ce serait justice, car le jeune confrère apporterait, à la fois, aide et considération.

Digitized by Google

Nul doute, en effet, que le public n'attachât bientôt l'idée d'un mérite réel à l'autorisation de former un jeune praticien.

Le jeune homme, de son côté, trouverait de sérieux avantages dans cette association temporaire. Admis dans la famille, il prendrait là, tous les jours, de bien utiles « leçons de choses. » En voyant, par exemple, tout ce que possède la maîtresse de maison, ou, peut-être, tout ce qui lui manque, pour être la digne compagne d'un médecin, il pourrait, un jour, mieux choisir la sienne. C'est ainsi que, peu à peu, il apprendrait tout à la fois à entrer dans le monde et à soigner ses clients et sa clientèle.

On m'objectera peut-être aussi que le jeune stagiaire pourrait se ménager des intelligences dans la place, et, son stage fini, essayer de supplanter le premier occupant. Il serait bien facile de prévenir cette tentative de spoliation, par un article inséré dans la loi, qui interdirait au jeune praticien de s'établir dans la ville, le canton ou l'arrondissement où il aurait fait son stage.

Quoi encore ? Je n'ai pas la prétention de prévenir toutes les objections que mon projet de stage soulèvera, mais, loin de les craindre, ces objections, je les appelle de tous mes vœux, et je prie mes confrères de me les soumettre directement par lettre. Nous pourrions ainsi les étudier ensemble, et de nos communs efforts naîtra, peut-être, un projet de loi que nous publierons dans le prochain numéro de ce journal, et sur lequel nous ferons plébisciter tous les médecins du département ? Que vous en semble ?

NOUVELLES

Le professeur E. Bertin-Sans vient d'être nommé Chevalier de la Légion d'honneur. Cette distinction, très justifiée par ses importants travaux et son dévouement constant à la prospérité de notre Ecole, sera saluée avec respect par tous ses collègues et par tous ceux qui ont pu apprécier comme eux la dignité de son caractère et le scrupule de son enseignement.

Professeur E. F.

L'Editeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Digitized by Google

NOUVEAU
MONTPELLIER MÉDICAL
Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

DES PLAIES PÉNÉTRANTES DE L'UTÉRUS GRAVIDE[1]

PAR

E. ESTOR
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

P. PUECH
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

(*Suite et fin.* — Voir nos 1 et 2, pag. 1 et 44)

V. — DIAGNOSTIC

Si, dans certains cas, le diagnostic s'impose, il se présente dans d'autres entouré de difficultés.

Lorsque la section de la paroi abdominale est étendue, l'utérus s'offre, pour ainsi dire, de lui-même à l'exploration du chirurgien ; il devient, dès lors, facile de reconnaître les lésions dont il est le siège. Le diagnostic s'impose encore plus quand, à travers la crevasse utéro-abdominale, apparaît quelque partie fœtale.

On ne peut être aussi affirmatif dans les cas où l'on constate l'issue, par la plaie abdominale, d'un liquide clair, séreux ou séro-sanguinolent. Sans doute il est permis à bon droit de penser qu'il s'agit de l'écoulement des eaux de l'amnios et, partant, que l'œuf et l'utérus sont ouverts : mais il faudra se souvenir aussi qu'une perforation traumatique de la vessie détermine l'issue de l'urine, qui pourrait être facilement confondue avec le liquide amniotique. Aussi ne doit-on pas négliger de s'assurer par le cathétérisme de l'intégrité du réservoir urinaire.

L'écoulement de liquide amniotique par le vagin a une

[1] Extrait de la *Revue de Gynécologie* et de *Chirurgie abdominale*, n° 6, décembre 1899.

Digitized by Google

grande importance diagnostique. Il en est de même de l'écoulement de sang. Néanmoins, l'issue par le vagin de liquide amniotique et de sang n'indique pas nécessairement que la paroi utérine ait été perforée ; elle peut s'observer à la suite d'une simple contusion de l'utérus ayant déterminé le décollement de l'œuf ou la rupture des membranes.

Le diagnostic devient, au contraire, des plus difficiles, lorsque l'utérus, en raison de l'étroitesse de la plaie abdominale, se dérobe à l'exploration, lorsque la section de la matrice, très petite ou incomplète, ne permet pas la hernie d'une partie fœtale, lorsqu'il ne se produit pas d'écoulement du liquide amniotique.

En pareille occurrence, l'existence d'une plaie utérine ne pourra être que soupçonnée. Les symptômes généraux communs à tout traumatisme grave sont dénués de valeur. Tout au plus, la situation de la plaie abdominale, sa direction, la connaissance de l'agent vulnérant, l'examen des circonstances au milieu desquelles l'accident a eu lieu, fourniront des signes de probabilité. — Est-il besoin de dire que c'est surtout par les apparences de la solution de continuité qu'on devra chercher à déterminer la direction et la profondeur de la blessure et que, pour cette enquête, il faudra s'abstenir autant que possible de toute exploration de la plaie faite à l'aide de sondes et de stylets ?

Le diagnostic devra donc parfois être très réservé, et souvent ce ne sera qu'après l'expulsion du fœtus par les voies naturelles, qu'en constatant les blessures dont il est porteur, qu'on acquerra la preuve de la perforation de l'utérus par l'agent vulnérant. Il en fut ainsi dans le cas déjà cité de Guelliot (obs. VII), où seule la constatation d'une plaie intéressant les téguments du crâne du fœtus vint démontrer que la matrice avait été traversée. De même encore dans le cas de Finell, rapporté ci-dessous comme exemple de diagnostic difficile, où toute la symptomatologie se réduisit, au moment du trau-

Digitized by Google

matisme, à l'écoulement d'un peu de liquide aqueux par la plaie abdominale.

Observation XXXIII. — Une femme reçoit dans l'abdomen un coup porté avec un instrument pointu et tranchant. Elle accoucha une semaine plus tard. *Au moment du traumatisme, il ne s'écoula qu'un peu d'eau par la plaie;* et pendant l'accouchement le liquide amniotique ne contenait pas de sang. La plaie, longue de 12 millimètres, se trouvait au voisinage de l'ombilic ; il n'y eut pas d'hémorragie.

Le fœtus, né mort, présentait à la jambe une plaie intéressant la tête du péroné, ce qui fit penser que le membre blessé devait être appliqué contre la paroi antérieure de l'utérus, quand le traumatisme avait eu lieu [1].

Mais la sortie du fœtus, ainsi qu'en témoigne l'observation précédente, ne se produit pas toujours à bref délai, et, dès lors, le diagnostic risque parfois de rester longtemps en suspens.

Or, comme pour toutes les plaies pénétrantes de l'abdomen, nous pensons que, en raison des indications thérapeutiques qui peuvent en découler, il y a un réel intérêt à faire un diagnostic précoce : en l'absence de tout écoulement sanguin, de l'issue du liquide amniotique et de phénomènes péritonéaux, Prichard (obs. XL) ne soupçonne pas tout d'abord que l'utérus a été intéressé et peut même se demander si la balle a pénétré dans la cavité abdominale ; lorsque treize heures après le traumatisme, il se décide à intervenir, il trouve un utérus gravide perforé en deux points et trois anses d'intestin traversées par le projectile !

C'est pourquoi, dans les cas douteux où le diagnostic ne peut être nettement établi d'après la symptomatologie, nous n'hésitons pas à conseiller la laparotomie exploratrice. Celle-ci d'ailleurs ne sera souvent, comme nous allons le voir, que le premier temps d'une intervention curative.

[1] Finell ; *Trans. of the New-York path. Society*. Vol. III, pag. 249 ; cité par Tarnier et Budin, in *Traité de l'art des accouchements*, tom. II, pag. 345.

Digitized by Google

VI. — TRAITEMENT.

La lecture de nos observations montre combien variable a été la conduite tenue à l'égard des plaies de l'utérus gravide. Il n'y a point lieu de s'en étonner.

D'une part, les idées régnantes sur le traitement des plaies de l'abdomen ont sans aucun doute influé sur le choix de la méthode thérapeutique : le fait que les observations recueillies dans la période contemporaine fournissent un plus grand nombre de cas d'interventions que les observations de date ancienne nous en donne la preuve. D'autre part, il faut aussi tenir compte de la diversité même des désordres dont s'accompagnent les traumatismes de l'utérus gravide : une plaie large, qui livre passage au fœtus, qui se complique de lésions d'autres viscères ou de phénomènes graves, semble bien, en effet, devoir comporter une conduite autre qu'une plaie petite ne permettant même pas l'issue partielle du fœtus, n'entraînant aucun accident.

En mettant à part les cas où la femme a succombé avant qu'on ait pu lui porter secours (observations de Devaux, d'Aisenstadt, de Geissler), ceux où la conduite du chirurgien n'est pas mentionnée (observations de Rousset, de Hoffmann, de Langius, de Bartholin, de Tachter, un des cas rapportés par R. Harris), et le cas par trop merveilleux de Reichard, au sujet duquel nous avons déjà fait des réserves, il nous reste trente observations, qui fournissent sur le mode de traitement et ses suites des renseignements suffisants.

Dans ce nombre, nous comptons douze cas où l'on s'est contenté de l'expectation.

Pour les dix-huit autres, où l'on est intervenu, le traitement chirurgical a consisté :

Douze fois, en la simple suture de la paroi abdominale; cinq fois, le chirurgien a fermé la plaie utérine; une fois, l'ablation de l'utérus a été pratiquée.

Digitized by Google

Des douze cas traités par l'expectation, six ont trait à des plaies par instruments tranchants ou piquants; deux concernent des blessures par corne d'animal; quatre se rapportent à des plaies par armes à feu. Comme résultat, l'expectation a donné : pour les six cas de plaies par instruments tranchants ou piquants, cinq guérisons (Lœwenhardt, Czazewski, Finell, Guelliot, Tarnier) et une mort (Planchon); pour les deux cas de blessures par corne d'animal, une guérison (R. Harris) et une mort (Scott); et enfin pour les quatre cas de plaies par armes à feu, quatre guérisons (Reichard, Hays, Applewhite et Pernot, Robinson).

Parmi les douze cas où l'intervention a consisté en la seule suture de la paroi abdominale, nous comptons dix cas de guérison et deux morts. Les dix cas de guérison appartiennent : cinq aux plaies provenant d'instruments piquants ou tranchants (Bernhardt, Moseley, Baliva et Serpiero, von Guggenberg, Robert Harris), cinq aux plaies produites par des cornes d'animal (Lechaptois, Spilsbory, Francesco, Zubeldia et Monaco, Rodriguez). Dans les deux cas de mort, il s'agissait d'interventions pour plaies par corne d'animal (Marsk, Fritze).

Sur les cinq cas de suture utérine consécutive à la laparotomie, quatre fois la guérison a suivi l'intervention (Bradley, Kehr, Wrzesniowski et Neugebauer, Albarran); une seule fois, la mort est survenue (Schwartz). Les quatre cas se rapportent à des plaies par armes à feu; Schwartz était intervenu pour une plaie par instrument tranchant.

Dans le seul cas où l'hystérectomie a été faite (Prichard), la mort s'en est suivie : il s'agissait d'une plaie par arme à feu.

En somme, l'expectation a donné, comme résultat : sur 12 cas, 10 guérisons et 2 morts, ce qui représente une mortalité de 16,6 pour 100; tandis que l'intervention sous ses divers modes nous fournit, sur 18 cas, 14 guérisons et 4 morts, soit une mortalité de 22 pour 100.

Digitized by Google

A s'en rapporter simplement à cette statistique, il semblerait qu'il faille préférer l'expectation à l'intervention. Mais, nous nous empressons de le déclarer, on ne peut se baser sur elle pour tirer les règles qui doivent guider le chirurgien dans le traitement des plaies de l'utérus gravide. Qui ne voit, en effet, combien notre statistique est passible de reproches !

Et d'abord, les faits qui la composent sont peu nombreux. — D'un autre côté, la plupart d'entre eux remontent à l'époque préantiseptique, c'est-à-dire à une époque où l'intervention chirurgicale pour les traumatismes de l'abdomen donnait des résultats absolument désastreux. — Enfin, parmi tous ces cas, qui sont loin d'être comparables, ceux pour lesquels il y a eu acte chirurgical se trouvent être justement les plus graves.

C'est pourquoi, laissant de côté les résultats fournis par la statistique, allons-nous essayer de tracer les règles du traitement des plaies de l'utérus gravide, en prenant pour guides les formules généralement admises à l'heure actuelle dans le traitement des traumatismes de l'abdomen compliqués de lésions viscérales.

Comme dans tous les traumatismes de l'abdomen, nous pensons que l'intervention — et l'intervention précoce — doit constituer le principe fondamental de la thérapeutique. De cette règle, on ne serait autorisé à s'écarter, pour adopter l'expectation, que dans deux circonstances : lorsque le traumatisme remonte déjà à quelques jours et ne s'accompagne d'aucune réaction péritonéale ; lorsque les phénomènes de shock sont tellement prononcés, qu'on doit légitimement redouter que leur augmentation, sous l'influence de l'intervention, entraîne un dénouement fatal.

A ce principe de l'intervention précoce appliquée dans tous les cas de plaies de l'utérus gravide, quel que soit l'agent vulnérant, on pourrait objecter les faits de guérison spontanée que nous avons recueillis. Mais, tout en admettant la

Digitized by Google

réalité indiscutable d'un tel mode de guérison, il ne faut pas oublier que ces faits constitueront toujours une très petite exception, et que, s'ils ont été livrés à la publicité, c'est à leur rareté même qu'ils le doivent. — On pourrait encore objecter, pour légitimer l'abstention tout au moins dans les cas de plaies étroites, les observations de ponctions de l'utérus gravide pratiquées, soit à la suite d'une erreur de diagnostic, soit volontairement, pour parer aux dangers provenant d'une hydramnios considérable, et n'ayant pas déterminé de complications fâcheuses du côté du péritoine : les faits de Scarpa, de Simmons, de Stickney, de Kidd, de Boddy, de Dumarais-Noël, de Nessé, de Tillaux, de Tarnier et Budin, de Lepage, de Phocas, sont là qui nous démontrent l'innocuité des perforations dues au trocart. Mais, outre qu'il est difficile, sinon impossible, en matière de traumatisme accidentel, d'apprécier exactement à l'avance l'étendue des lésions dont l'utérus peut être le siège, il est juste d'observer qu'un certain nombre de ces ponctions ont été pratiquées aseptiquement et, par suite, ne sont guère comparables aux blessures, presque fatalement septiques.— Enfin, on pourrait invoquer contre l'intervention, faite de parti-pris dans tous les cas, les dangers que les opérations pratiquées au voisinage de l'utérus entraînent, au point de vue de la marche de la grossesse. Mais, bien qu'on trouve rapportées quelques rares observations, où la grossesse a suivi son cours après ponction de l'utérus et sortie partielle du liquide amniotique, l'interruption de la grossesse, ainsi que nous l'avons établi à propos du pronostic, doit être considérée comme fatale, lorsque l'œuf a été ouvert par l'agent vulnérant.

Nous reconnaissons, toutefois, que les plaies de l'utérus gravide possèdent certaines particularités propres, qui ne permettent pas leur assimilation complète avec toutes les autres plaies pénétrantes de l'abdomen.

En dehors de la septicité de l'instrument vulnérant, le

Digitized by Google

grand danger des plaies pénétrantes de l'abdomen réside plus encore dans la contamination de la séreuse péritonéale, par les liquides que déversent les viscères lésés. L'issue de ces matières septiques a d'autant plus de chance de se produire et de se prolonger, que les organes, d'où elles proviennent, ont un faible pouvoir de rétractilité, et, partant, laissent béantes les solutions de continuité opérées à leur niveau. Pour l'utérus, contenu et contenant offrent des conditions un peu différentes : le liquide amniotique est aseptique, et il y a tout lieu de penser qu'il peut, sans de trop graves inconvénients, se mettre en contact avec le péritoine; d'autre part, au cas de plaie étroite, la mise en jeu de la rétractilité et de la contractilité utérines viendra vite oblitérer l'orifice par lequel le liquide pourrait continuer à s'échapper.

Dans tout traumatisme de l'abdomen, on est souvent embarrassé pour déterminer le ou les viscères qui ont été intéressés par l'agent pénétrant. La fixité relative des rapports de l'utérus avec la paroi abdominale aux divers âges de la grossesse, l'étroite application contre cette paroi de la face antérieure de l'organe, qui empêche d'ordinaire l'interposition d'une anse intestinale, laissent un peu moins de place au doute dans la détermination de l'organe atteint.

Mais, tout en tenant compte de ces particularités, dont quelques-unes expliquent les guérisons des plaies de l'utérus gravide obtenues en l'absence de tout traitement, nous ne pensons pas néanmoins qu'elles doivent suffire à nous faire abandonner, en thèse générale, le principe de l'intervention active et précoce.

Si, dans certains cas, la plaie de la paroi abdominale par sa situation et par ses dimensions permet d'explorer les désordres de l'utérus et de procéder à leur réparation, dans le plus grand nombre il faudra agrandir cette plaie, ou mieux encore pratiquer une nouvelle et longue incision sur la ligne

Digitized by Google

médiane. L'utérus ainsi mis à découvert, la conduite ultérieure variera suivant l'étendue, le nombre et la gravité des lésions. En effet :

Tantôt les lésions sont telles que la conservation de l'utérus est possible ;

Tantôt, au contraire, l'utérus est le siège de délabrements si considérables, que leur réparation ne peut être tentée, et que, dès lors, le sacrifice de l'organe s'impose ;

Enfin, il peut exister, en même temps que les lésions de l'utérus, d'autres lésions viscérales qui commandent des interventions particulières.

I. *A.* Parmi les plaies de l'utérus gravide dont le traitement est compatible avec la conservation de l'organe, se placent au premier rang les *plaies incomplètes*.

Non seulement, en effet, la guérison peut être obtenue après qu'on aura assuré la réunion des lèvres de la plaie utérine, mais encore, l'œuf n'ayant pas été ouvert par l'agent vulnérant, la grossesse pourra continuer son cours. A compter sur cette heureuse éventualité ne sommes-nous pas autorisés, en présence des cas de jour en jour plus nombreux de grossesses évoluant normalement après des myomotomies pratiquées chez des femmes enceintes atteintes de corps fibreux?

En pareille occurrence, on devra donc opérer l'affrontement aussi exact que possible de la solution de continuité, adosser les lèvres de la séreuse péritonéale intéressée s'il s'agit d'une plaie superficielle, enfoncer plus profondément les fils à travers la couche musculaire, si le parenchyme même de l'utérus se trouve lui aussi atteint; puis, la toilette péritonéale faite, refermer soigneusement l'abdomen.

Il y aurait, selon nous, danger à se contenter de la simple toilette du ventre sans sutures utérines. Laisser la déchirure béante serait exposer la femme à une hémorragie capable d'entraîner la mort. Qu'il nous suffise, pour légitimer ces craintes, de rappeler par analogie ce qui s'observe dans les

Digitized by Google

ruptures de l'utérus gravide n'intéressant que les couches superficielles de l'organe, c'est-à-dire le péritoine seul ou le péritoine avec une partie de la couche musculaire sous-jacente. M. Maygrier[1], qui a réuni les quelques faits connus de ces ruptures incomplètes externes et en a donné une excellente étude, nous a appris à redouter dans ces cas la fréquence et la gravité des hémorragies, dues à l'ouverture des sinus utérins.

B. Avec une *plaie complète*, avant de réparer la lésion de l'utérus et de fermer la solution de continuité, le chirurgien peut avoir à se préoccuper du contenu de l'organe.

Or, diverses éventualités peuvent ici se présenter : 1° le fœtus est pour la plus grande partie (tête ou tronc) hors de l'utérus; 2° il y a seulement issue d'un membre ou des annexes fœtales; 3° fœtus et annexes sont encore contenus en totalité dans l'utérus.

1° Si le fœtus se trouve pour la plus grande partie hors de la matrice, point n'est besoin de dire qu'il faudrait, après ligature et section du cordon ombilical, l'extraire par la plaie abdominale, dût-on, pour faciliter cette extraction, agrandir l'orifice de la plaie gastro-utérine à travers laquelle il fait hernie. Ainsi procéda Rodriguez dans le cas relaté plus haut (obs. XVII); même conduite a été adoptée par M. Schwartz, dont nous reproduisons ici la très intéressante observation.

Observation XXXIV. — Femme de 22 ans, entrée à Baujon le 18 août, à 2 heures du matin. Enceinte de 6 à 7 mois, elle a reçu la veille, à 8 heures du matin, un coup de couteau dans le ventre, à la suite duquel il s'est produit une abondante hémorragie.

On découvre sur la partie antérieure de l'abdomen, à gauche de la ligne médiane, une plaie de 6 centimètres, obliquement dirigée de bas en haut et de droite à gauche, remontant à quelques centimètres de l'ombilic. Par cette plaie, issue de 90 centimètres environ

[1] Maygrier ; *Annales de la Société obstétricale de France*, 1892, pag. 151.

Digitized by Google

d'intestin et des deux pieds du fœtus. Etat général assez bon ; pouls fréquent, mais non petit. Température normale.

7 heures après l'accident, intervention.

Anesthésie. Nettoyage soigneux de toutes les parties herniées. On s'assure que l'intestin, l'épiploon et le mésentère sont intacts ; le tout est encore lavé à la liqueur de van Swieten et mis sous des compresses imbibées de solution de sublimé. *Agrandissement de la plaie abdominale de 7 centimètres*. On constate alors que le fond de l'utérus a été ouvert par une incision transversale allant d'une corne utérine à l'autre, et par laquelle est passée tout le fœtus, dont la tête seule est encore dans la cavité. *Agrandissement aux ciseaux de la plaie utérine, qui permet l'extraction complète du fœtus mort, puis du placenta*.

Lavage de la cavité abdominale et de la cavité utérine à l'eau bouillie. Suture de la matrice par douze points de catgut n° 4. Réduction des anses intestinales et toilette de la cavité abdominale. Sutures abdominales. Irrigation du vagin au sublimé et tamponnement à la gaze iodoformée.

Le 22 août, la malade succomba à 8 heures du matin, avec les signes d'une péritonite, confirmée par l'autopsie [1].

Quant au placenta et aux membranes, on se comportera à leur endroit comme après une opération césarienne, c'est-à-dire qu'on procèdera à leur extraction par la même voie que le fœtus, soit en saisissant le placenta à pleines mains, si, décollé par la rétraction de l'utérus, il vient de lui-même s'engager au niveau de la plaie et en l'attirant au dehors avec les membranes ; soit, s'il reste encore adhérent aux parois utérines, en en pratiquant le décollement avec la main introduite dans l'intérieur de l'utérus. En compulsant les observations, nous voyons que, dans la presque totalité des cas, la sortie de l'arrière-faix s'est opérée facilement après la chasse spontanée du fœtus ou son extraction artificielle par la crevasse utéro-abdominale. Seul le fait rapporté par Rodriguez (obs. XVII) constitue une exception à la conduite généralement tenue à l'égard des annexes fœtales : alors que l'extraction de l'enfant avait été exécutée par la plaie abdominale, et après débridement, le placenta, dont l'expulsion

[1] Schwartz ; *Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie*, 1887, tom. XIII, pag. 628

Digitized by Google

eut lieu six heures plus tard, par les voies naturelles, fut abandonné dans l'utérus. Ce mode de faire, qui rappelle le conseil donné par quelques accoucheurs anciens, comme Wigand, Joerg, Stein, Planchon, de pratiquer dans l'opération césarienne la délivrance par les voies naturelles, ne doit pas être généralisé.

2° La conduite à tenir à l'égard du fœtus devient beaucoup plus délicate, lorsqu'un petit membre ou une simple portion des annexes font hernie à travers la plaie utérine. Faut-il agrandir cette dernière et débarrasser complètement l'utérus de son contenu? Ne vaut-il pas mieux réduire la partie herniée et fermer l'orifice, au demeurant peu considérable, qui lui a donné issue?

Pour trancher la question, l'examen comparatif des résultats fournis par l'une et l'autre pratique conviendrait certes mieux que le raisonnement. Malheureusement, il repose, en l'espèce, sur un trop petit nombre de faits, pour qu'on puisse en tirer quelque argument décisif. Que conclure, en effet, de quatre observations se divisant, en outre, de façon strictement égale?

Fritze (obs. XXII), trouvant le bras de l'enfant sorti jusqu'au coude, agrandit la plaie abdominale et la plaie utérine pour pratiquer l'extraction totale du fœtus, et sauve la femme. Francesco se conduit d'identique manière et guérit également son opérée.

Observation XXXV. — Une femme de 35 ans, en état de grossesse très avancée, fut frappée le 30 novembre 1805 par un taureau en deux endroits de l'abdomen : d'abord dans la région ombilicale, d'où issue d'une anse d'intestin ; puis dans l'hypocondre gauche avec blessure de l'utérus, d'où issue d'une autre anse intestinale et du *coude gauche du fœtus*.

M. Francesco, appelé, *agrandit l'ouverture abdominale et l'ouverture utérine, puis il enleva le fœtus et le placenta.*

L'enfant était mort ; il avait reçu une forte contusion au niveau de la poitrine. La blessure ombilicale fut soigneusement suturée, ce qui n'empêcha pas par la suite la production d'une hernie. Au

Digitized by Google

niveau de la blessure inférieure, l'abdomen fut nettoyé ; l'utérus ne ne fut pas suturé. La femme guérit lentement [1].

D'un autre côté, sans avoir recours à l'évacuation complète de l'utérus, Albarran (obs. XIX) obtient un beau succès après avoir lié et réséqué l'anse de cordon ombilical procidente à travers la plaie utérine et en avoir réduit le moignon. De même, Spilsbory, bien qu'il ait trouvé une main hors de l'utérus, ne tente point d'agrandir la solution de continuité pour extraire le fœtus, mais abandonne son expulsion à la nature.

Observation XXXVI. — Une jeune femme de Madras, arrivée près du terme de sa grossesse, était à cheval sur un jeune bœuf. L'animal ayant trébuché, elle fut jetée en avant et tomba sur une corne, qui, pénétrant à un pouce au-dessus du pubis, entra dans la cavité utérine. L'accident arriva dans un village éloigné de trois milles de la ville, et au coucher du soleil, et la femme ne fut vue qu'à onze heures du soir.

Faible hémorragie et écoulement de liquide amniotique. En explorant la plaie, longue de deux pouces dans le sens horizontal, *on rencontre la main qui sort*. Le travail commença.

L'enfant respirait à peine quand il vint au monde ; il avait été frappé au cou et à l épaule.

Une issue considérable de l'intestin suivit l'expulsion du fœtus ; la réduction en fut prompte et facile. Les lèvres de la plaie furent réunies par des points de suture, taffetas anglais, compresses et bandages. Guérison [2].

A défaut d'une statistique suffisante pour décider le choix entre les deux modes de faire, force est donc de s'adresser au raisonnement.

En agrandissant la plaie pour permettre l'extraction du fœtus tout entier, en pratiquant, en somme, une opération césarienne, on fait courir à la femme tous les risques de cette opération ; on l'expose notamment aux chances d'hémorragie, ici d'autant plus redoutable que la femme peut avoir déjà perdu une certaine quantité de sang et se trouve

[1] Francesco ; *Giornale di Medicina*, Pavia, 1814, tom. II, pag. 37.

[2] Spilsbory ; *Trans. Medic. phys. Society*, Calcutta; 1835, Vol. II.

Digitized by Google

en état de dépression et de shock. Signalons, sans y attacher toutefois une importance exagérée, l'étendue de la cicatrice consécutive à la section césarienne.

Avec la simple suture de la plaie utérine, précédée de la réduction de la partie herniée, le traumatisme opératoire se trouve réduit au minimum. Mais on peut, d'un autre côté, se demander s'il n'est point imprudent d'abandonner à l'utérus le soin de se débarrasser de son contenu : ne court-on pas ainsi le danger de voir sous les efforts de la poussée utérine les points de suture céder et se rouvrir cette plaie en pleine voie de réparation ? Bien que peu nombreux encore, les faits dans lesquels l'expulsion du fœtus par les voies naturelles a eu lieu sans incident, après qu'on eut fermé la solution de continuité des parois utérines, nous montrent qu'il ne faut point s'exagérer les craintes à cet égard.

Dans le cas de Kehr, l'accouchement eut lieu quatorze jours après l'accident et l'intervention entreprise pour y remédier :

Observation XXXVII. — Une femme, arrivée au cinquième mois de sa grossesse, se tire une balle de revolver dans le ventre. La plaie extérieure était située un peu au-dessous de l'ombilic et à sa droite.

Bien qu'il n'existât pas de symptômes graves immédiats, Kehr pratiqua la laparotomie six heures après la tentative de suicide : il trouva une plaie dans la paroi antérieure de l'utérus, à quatre travers de doigt au dessous du fond. A la paroi postérieure de l'utérus on ne voyait pas d'orifice de sortie.

La plaie de l'utérus fut réunie avec des sutures, et on ferma la cavité abdominale par les procédés ordinaires.

La malade guérit parfaitement et put quitter le lit le douzième jour. Deux jours plus tard cependant, elle accoucha d'un fœtus de cinq mois, qui n'avait pas été lésé par la balle, laquelle, du reste, ne put être retrouvée. On éprouva quelques difficultés à extraire le placenta, qui semblait adhérer fortement au point où la balle avait pénétré.

Quoi qu'il en soit, *la malade guérit rapidement et elle était tout à fait bien quatorze jours après l'avortement*[1].

[1] Kehr ; *Centr. f. Chirurgie*, 1893, n° 29.

Digitized by Google

Dès le lendemain même de l'intervention, l'accouchement se fit dans le cas dont Bradley nous a transmis l histoire. Les suites de l'opération n'en ont été pas moins heureuses.

Observation XXXVIII. — Femme de 20 ans, enceinte de six mois. Se tire un coup de revolver à quatre pouces de l'ombilic. Choc modéré.

Moins de douze heures après l'accident, laparotomie médiane. L'abdomen contient du sang et des débris de vêtements. On trouve une perforation unique siégeant sur le fond de l'utérus, en avant de l'insertion de la corne droite. Pas de trou de sortie ; pas de blessure de l'intestin. La plaie utérine est fermée par trois points de Lembert ; drainage du péritoine.

Le lendemain, expulsion d'un fœtus de 6 mois, traversé de part en part.

La balle n'a pas été retrouvée. La mère a guéri [1].

L'observation de M. Albarran, à laquelle nous avons fait plusieurs fois allusion (obs. XIX), constitue un autre document en faveur des résistances opposées, par ces réparations de fraîche date, aux efforts du muscle utérin : vingt-cinq heures après la suture des deux orifices faits par la balle à l'utérus, l'expulsion du fœtus s'effectuait sans retentissement fâcheux sur les suites opératoires.

Dans le même ordre d'idées, nous pouvons encore invoquer le cas rapporté par Chiara[2] : au cours d'une laparotomie pour kyste colloïde de l'ovaire, l'utérus gravide ayant été accidentellement ouvert par le trocart, la plaie utérine fut fermée par trois points à la soie, après qu'on eut pratiqué l'ablation du kyste ; dès le lendemain, l'opérée expulsait un fœtus de 28 centim. de long et du poids de 540 gram. La marche vers la guérison ne fut en rien entravée par cet avortement.

Ce ne sera donc point la crainte de voir se rouvrir la plaie utérine au cours d'un accouchement ou d'un avortement

[1] Ch. Bradley ; *North americ, practit.* Chicago, 1890, Déc. et *Annales de gynécologie*, tom. XXXVII, pag. 230.

[2] Chiara ; *Annali di Ostet*, 1885, vol. II, pag. 453.

Digitized by Google

presque toujours prochains, qui devra faire repousser les interventions ayant simplement pour objet la suture de cette plaie après réduction d'une petite partie ou d'une annexe fœtales herniées. Aussi nous déclarons-nous partisans de cette pratique toutes les fois que la conservation de l'utérus est jugée possible. Moins grave incontestablement que la section césarienne, elle a, en outre, l'avantage d'être plus encore à la portée du praticien mal outillé et imparfaitement assisté, qui, plus peut-être que le chirurgien de profession, en raison des circonstances au milieu desquelles ils se produisent, se trouvera appelé à soigner les traumatismes de l'abdomen, compliqués de plaies de l'utérus gravide.

3° *A fortiori*, ne devra-t-on pas chercher à faire l'extraction utéro-abdominale, quand fœtus et annexes seront restés complètement dans la cavité utérine.

En agissant de la sorte, Kehr (obs. XXXVII) et Bradley obs. XXXVIII) obtiennent l'un et l'autre un beau succès. Dans le cas publié par Wrzesniowski et Neugebauer (obs. XIV), où l'on crut, au contraire, devoir, avant de faire la suture, pratiquer l'extraction du fœtus par l'opération césarienne, si la guérison fut finalement obtenue, ce ne fut qu'après des suites opératoires troublées et une nouvelle et grave intervention ; il fallut, en effet, recourir secondairement à une hystérectomie abdominale.

En faveur de l'opération césarienne dans les cas de cet ordre, comme dans ceux de la précédente catégorie, on pourrait néanmoins invoquer l'exemple des chirurgiens qui, ayant pénétré accidentellement dans la cavité utérine au cours d'une ovariotomie, n'ont pas hésité à vider l'utérus après agrandissement de la plaie, et mettre en avant les succès obtenus en ces conditions par Spencer Wells [1], par

[1] Spencer Wells ; *Des tumeurs de l'ovaire et de l'utérus*, trad. française, Paris 1883, pag. 407.

Digitized by Google

Lambert[1], par Th. Hillas[2], par W.-H. Byford[3]. Mais, sans recourir à l'évacuation préalable de l'utérus, en pratiquant simplement l'occlusion de la plaie faite par le trocart, Chiara[4], Lee[5], Richardson[6] ont, eux aussi, guéri leurs opérées; dans les deux observations de Lee et de Richardson, nous relevons, en outre, cette particularité intéressante que la grossesse ne fut nullement interrompue.

C'est pourquoi, convaincus que l'évacuation de l'utérus n'est point une condition indispensable de succès, nous pensons qu'on ne devra y avoir recours qu'en cas de nécessité et ne pouvons admettre qu'une laparotomie entreprise pour une plaie abdominale ouvrant la cavité de la matrice gravide conduise fatalement à l'extraction du fœtus et de ses annexes.

Reste maintenant à examiner la conduite à tenir à l'égard de la plaie utérine.

Que le fœtus soit resté dans l'utérus, qu'il en soit sorti au moment du traumatisme, ou qu'il en ait été extrait par le chirurgien, l'occlusion soigneuse de la solution de continuité s'impose.

A s'en rapporter à plusieurs de nos observations, il semblerait toutefois qu'on pourrait, sans trop d'inconvénients, ne point s'occuper, outre mesure, de la plaie de l'utérus; nous n'en comptons, en effet, pas moins de dix, dans lesquelles, bien que la plaie eût été abandonnée dans le ventre, après simple nettoyage des parties, réduction des organes herniés et fermeture de la paroi abdominale par des sutures ou par un simple bandage unissant, la guérison a été obtenue.

Explicable à une époque où la suture de l'utérus après la

[1] Lambert; *The Lancet*, 1879, tom. II, pag. 794.

[2] Th. Hillas, cité par Olshausen. *Krankheiten der ovarien*, 1877, pag. 109.

[3] Byford; *Americ. journ. of Obstet.*, 1879, Janvier.

[4] Chiara; *Annali di Ostet.*, 1885, vol. II, pag. 453.

[5] Lee; *Americ. journ. of. Obstet.*, 1883, pag. 286.

[6] Richardson; *The Boston medic. a surg. Journ.*, 1889, 14 nov.

Digitized by Google

césarienne était rarement pratiquée, ou même considérée comme nuisible, cette conduite ne se justifie plus à l'heure actuelle : Lechaptois, se contentant de fermer la plaie du ventre et laissant sans suture un utérus sectionné sur une étendue de plus de 10 pouces, ne trouverait plus guère aujourd'hui d'imitateurs.

Observation XXXIX. — La femme Brumont, de la commune de Fresnaye, âgée de 39 ans, mère de plusieurs enfants, et enceinte de huit mois, en Juillet 1789, reçut un coup de corne de taureau, qui ouvrit la région hypogastrique transversalement et la partie antérieure de la matrice dans l'étendue de plus de 10 pouces. L'enfant sortit aussitôt par cette grande déchirure, qui répandit une grande quantité de sang.

Lorsque Lechaptois arriva, une heure et demie après l'accident, il coupa le cordon, auquel adhérait encore l'enfant; puis il fit l'extraction du placenta par la plaie, la matrice étant contractée et l'hémorragie arrêtée. Il nettoya ensuite avec une éponge imbibée d'eau et de vin les intestins couverts de sang et de terre, ainsi que les autres parties circonvoisines ; il les réduisit dans le ventre, pratiqua huit points de suture enchevillée et recouvrit le tout d'un pansement convenable. Après cela, il fit transporter la femme chez elle, cette opération ayant été faite au milieu des champs.

L'enfant vécut huit heures. Quant à la femme, la guérison était parfaite au bout de six semaines.

Cinq ans après cette énorme blessure, elle jouissait encore de la meilleure santé et n'avait d'autre inconvénient que celui qui résultait d'une hernie dans le lieu où deux points de suture avaient coupé les lèvres de la plaie et entretenu de la suppuration pendant quelque temps[1].

Comme nous l'avons déjà fait remarquer à l'occasion des plaies incomplètes, en ne fermant pas la solution de continuité de l'utérus, on s'expose, au cas de relâchement toujours possible de l'organe, à voir se rouvrir les sinus utérins fermés par sa rétraction et sa contraction et le sang s'écouler dans le ventre ; de plus, ici, en raison de la communication maintenue entre la cavité utérine et la cavité péritonéale, on

[1] Lechaptois, cité par Baudelocque. — « Recherches et réflexions sur l'opération césarienne », Vendémiaire an VII, pag. 79.

Digitized by Google

court, après l'accouchement, les risques d'une infection secondaire, par suite du passage des lochies dans le péritoine. Il doit en être de l'utérus ouvert comme de l'intestin ou de l'estomac perforés : on ne peut les abandonner dans le ventre qu'après avoir, au préalable, procédé à leur suture.

Nous ne nous attacherons pas à décrire l'exécution de cette réunion nécessaire des lèvres de la plaie, qui est la même que celle pratiquée après l'opération césarienne. Rappelons simplement que, pour assurer une réunion aussi parfaite que possible, il faudra placer d'abord une première suture profonde affrontant la partie musculaire de la plaie, puis une suture superficielle, suture de perfectionnement ayant pour objet l'adossement de la séreuse péritonéale.

Quant à la toilette du péritoine, elle est, dans ces cas, d'autant plus nécessaire que la présence de sang, de liquide amniotique, de matière sébacée, toutes substances facilement putrescibles, est chose commune à la suite des traumatismes de l'abdomen compliqués d'ouverture de l'utérus gravide ; à l'aide d'un lavage à l'eau salée ou boriquée et d'un nettoyage minutieux, il faudra donc débarrasser la séreuse de tout liquide et de tout détritus susceptibles de devenir dangereux.

La plaie utérine peut aussi exiger quelques précautions préliminaires : outre qu'elle devra être rendue aussi aseptique que possible, elle sera, au besoin, régularisée par une incision légère au bistouri ou aux ciseaux de ses bords un peu irréguliers.

Enfin, en procédant à l'occlusion de la plaie abdominale, il sera toujours bon de laisser, à la partie inférieure, une ouverture pour le passage d'un tube à drainage ou une mèche de gaze, que l'on supprimerait au bout de deux jours.

II. Si dans le cas de plaie de l'utérus ne s'accompagnant pas de délabrements trop considérables, la conservation de l'organe peut et doit être tentée, il n'en va plus de même

Digitized by Google

dans les conditions inverses. L'existence de lésions graves et multiples, la présence d'une large plaie contuse à bords déchiquetés et infiltrés par du sang, font de l'ablation de l'utérus une absolue nécessité. Autant l'hystérectomie nous paraît alors légitime, autant nous pensons qu'il y aurait exagération à vouloir faire de l'ablation de l'utérus l'unique méthode de traitement applicable à tous les cas où l'organe a été ouvert.

Comme, lorsque cette ablation s'impose, il s'agit presque toujours de plaies étendues, le fœtus peut déjà, avant l'intervention du chirurgien, avoir été chassé hors de l'utérus et de l'abdomen. S'il y était encore renfermé ou s'il était partiellement sorti, il va de soi qu'on procéderait à son extraction en agrandissant la plaie au besoin.

Hystérectomie totale ou hystérectomie partielle, auquel de ces deux modes de faire faudra-t-il s'adresser ?

L'hystérectomie totale semble *a priori* constituer le procédé de choix. Avec elle, on n'a plus à redouter, comme avec les ablations partielles, la présence du moignon cervical, source d'hémorragie et d'infection consécutive ; avec elle, les suites opératoires sont beaucoup plus courtes. Aussi, à l'exemple des chirurgiens qui, soucieux de supprimer ce moignon dangereux, s'efforcent à l'heure actuelle de substituer de plus en plus l'hystérectomie à l'amputation supravaginale, voyons-nous certains accoucheurs entrant dans cette voie pratiquer comme complément de l'opération césarienne l'ablation totale de l'utérus [1].

Pour légitimer ce mode d'intervention dans les cas de plaies de l'utérus gravide, où la conservation de l'organe n'est plus possible, on pourrait encore invoquer les hystérectomies abdominales totales pratiquées pour des ruptures utérines, le traitement de cette redoutable complication de l'accouchement présentant de grandes analogies avec celui

[1] Varnier et Delbet ; *Annales de Gynécologie*, 1897, février, p. 102.

Digitized by Google

des lésions étudiées ici[1]. Depuis la première opération de Krajewski faite en Novembre 1890, l'ablation totale pour rupture de l'utérus a été pratiquée 2 autres fois par Krajewski lui-même, 2 fois par Gromadzki, 1 fois par Natanson, 1 fois par Jasinski : sur ce total de 7 opérations, il y a eu 3 guérisons et 4 morts.

Malheureusement, l'hystérectomie abdominale totale exige une éducation chirurgicale et un entraînement spécial dont manqueront la plupart des praticiens appelés à traiter, en raison de leur caractère d'urgence, ces graves traumatismes. La même remarque s'applique de tous points à l'hystérectomie totale par les voies vaginale et abdominale combinées, à laquelle ont eu recours, comme opération complémentaire de la césarienne, Zweifel, Werth, Stocker, Jacobs, Fehling, de Ott, Mangiagalli, Chiarleoni, Charlotte, B. Brown.

C'est pourquoi, tout en reconnaissant que l'ablation totale de l'utérus peut être légitimement tentée par le chirurgien familier avec la technique des grandes opérations abdominales et pratiquant dans les conditions exigées par ces opérations, nous ne croyons pas qu'on doive systématiquement la préconiser à l'exclusion de l'hystérectomie partielle. Pour le médecin mis accidentellement, une fois par hasard, dans l'obligation de faire l'ablation de l'utérus blessé, celle-ci demeure la méthode de choix.

L'hystérectomie supra-vaginale sera, autant que possible, complétée par la fixation au dehors du pédicule. Quels que soient les reproches qu'on puisse adresser à ce mode de faire, il nous paraît, en l'espèce, beaucoup moins dangereux que l'abandon, dans le ventre, du moignon cervical. Malgré les succès obtenus pour des cas de ruptures utérines par Mermann, Bossi et Wasten, le traitement extra-péritonéal du

[1] Maygrier ; «Rupture de l'utérus», in *Traité de l'art des accouchements*, de arnier et Budin, tom. III, 1898, pag. 539.

Digitized by Google

pédicule sera, d'une manière générale, préféré au traitement intra-péritonéal.

L'opération de Porro avec fixation du pédicule à la paroi a été faite une seule fois pour plaie de l'utérus gravide. On lira avec intérêt les détails de l'observation qui s'y rapporte :

Observation XL. — Une femme de 28 ans, enceinte de sept mois environ, reçut de son mari à 6 h. 1/2 du matin un coup de revolver dans le ventre. A 10 heures, elle fut apportée à l'hôpital de Bristol en état de collapsus complet. A 1 heure, une amélioration s'était produite, suffisante pour que la malade pût répondre aux questions.

La balle avait pénétré trois pouces au-dessus et deux pouces en avant de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Il n'y avait pas de distension de l'abdomen ; on entendait facilement les bruits du cœur du fœtus, et, comme je n'étais pas certain que la balle eût pénétré dans la cavité abdominale, je résolus d'attendre.

A 6 heures du soir, pouls rapide ; distension abdominale notable.

Opération à 8 h. 1/2 : je fis une incision médiane, partant de l'ombilic et aboutissant à deux pouces au-dessus du pubis. Tout de suite se montrèrent les orifices d'entrée et de sortie de la balle sur les côtés de l'utérus. Après agrandissement de l'incision de la paroi, section de l'opération césarienne. Le fœtus était mort et avait été, ainsi que le placenta, traversé de part en part. Sans hémorragie, je les enlevai. Comme je ne voulais pas laisser dans l'abdomen un utérus percé de deux trous, *je pratiquai l'hystérectomie :* le pédicule fut fixé à la paroi à l'aide de broches.

J'examinai l'intestin : trois anses étaient traversées ; je fermai à la soie ces six ouvertures. Une mésentérique fut liée et un courant d'eau boriquée débarrassa le péritoine du sang qui y était répandu. Un tube de verre fut placé dans le Douglas, et un drain au niveau du pédicule.

Tout sembla aller bien pendant les trois ou quatre premiers jours. Au quatrième jour, selle naturelle suivie d'une légère diarrhée. Trois ou quatre drachmes d'un liquide d'abord hématique, puis purulent, sont aspirés au niveau du drain. On saupoudre le pédicule avec de l'acide borique.

Dans l'après-midi du 29 Janvier, une semaine après l'opération, collapsus et mort.

A l'autopsie, on constata que la mort était due à une péritonite localisée en trois ou quatre foyers autour des orifices de sortie de la balle.

L'autopsie du fœtus avait montré que la balle avait pénétré dans

Digitized by Google

la colonne vertébrale et était ressortie au niveau des cartilages costaux, après avoir traversé la plèvre, le diaphragme et le foie [1].

Nous consignons simplement ce fait à titre de document, un cas isolé ne pouvant suffire pour établir un jugement de quelque valeur. Bien que, au demeurant, peu favorable à l'opération de Porro, il ne doit point toutefois faire oublier le succès que l'amputation utéro-ovarique a fournis dans le traitement des ruptures de l'utérus : Maygrier [2], qui a réuni un total de 39 cas de cet ordre, compte 17 guérisons, chiffre relativement considérable si l'on veut bien songer que l'ablation de la matrice et de ses annexes a été surtout pratiquée dans les cas graves de rupture utérine. Faut-il encore rappeler les succès obtenus par Fortescue [3], Mosetig-Moorhof [4], Aug. Reverdin [5], qui ont traité par le Porro l'utérus gravide blessé au cours d'une laparotomie ?

Comme pour les ruptures utérines, on peut cependant être conduit à abandonner le pédicule dans le ventre : au pédicule intra-péritonéal il faudra se résigner lorsque la blessure de l'utérus siège trop bas pour qu'on puisse garder un moignon suffisamment long pour être amené au niveau de la section de l'abdomen. Encore, en ces conditions, opterions-nous plus volontiers pour l'hystérectomie totale.

Hâtons-nous d'ailleurs de faire remarquer que les difficultés à confectionner un pédicule convenable après l'amputation utéro-ovarique se rencontreront beaucoup plus rarement dans les cas de plaies utérines que dans ceux de ruptures. La constitution de ce pédicule est, en effet, d'autant plus malaisée que la déchirure est située bas sur l'utérus. Or,

[1] Prichard ; *Brit. medic. journal*, 1896, 8 février.

[2] Maygrier ; *Loc. cit.*, pag. 538.

[3] Fortescue ; cité par Dsirne, *Archiv f. Gynæk*, 1892, Bd XLII.

[4] Mosetig-Moorhof ; *Wiener medic. Wochensch.* 1881, n° 29.

[5] A. Reverdin ; *Bull. et Mém. de la Société de chirurgie de Paris*, 1894, 28 février.

Digitized by Google

tandis que les lésions dans les ruptures de la matrice survenues au cours de l'accouchement siègent d'ordinaire au niveau du segment inférieur, les plaies de l'utérus gravide consécutives à une blessure de l'abdomen siègent le plus souvent sur la paroi antérieure du corps même de l'organe.

III. Lorsque la plaie de l'utérus s'accompagne de lésions d'autres viscères, la conduite à tenir à l'égard de ces dernières n'offre rien de particulier : l'intestin blessé, la vessie ouverte, les artères sectionnées et donnant du sang, seront traités comme à l'ordinaire.

Quant aux phénomènes de collapsus et de shock, cortège habituel de ces graves traumatismes, on leur opposera les divers moyens habituellement employés pour remédier à la dépression des forces et à l'anémie : boissons alcooliques, inhalations d'oxygène, piqûres d'éther et de caféine, et particulièrement les injections sous-cutanées ou intra-veineuses de sérum artificiel à doses massives.

Grâce à ce traitement général, qui devra, dans bien des cas, précéder l'acte opératoire, on mettra la femme dans les meilleures conditions possibles pour résister au nouveau traumatisme qu'elle va subir du fait de l'intervention.

*
* *

En résumé, la laparotomie constitue la méthode de choix pour le traitement des plaies pénétrantes de l'utérus gravide,

L'utérus bien mis à découvert, la conduite ultérieure variera suivant : que la conservation de l'organe est possible ; que son ablation s'impose ; qu'il existe en même temps d'autres lésions viscérales.

La conservation de l'utérus avec suture soigneuse de la plaie sera pratiquée, quand on aura affaire à des plaies incomplètes ou à des plaies complètes ne s'accompagnant pas de trop grands délabrements. Au cas de plaies complètes, il y aura lieu de se préoccuper au préalable du contenu de

Digitized by Google

l'utérus : le fœtus est-il pour la plus grande partie hors de la matrice ? il faut en faire l'extraction. Y a-t-il seulement issue d'un membre ou d'une partie des annexes fœtales ? on doit se contenter de la réduction. Fœtus et annexes sont-ils restés en totalité dans l'utérus ? on ne procédera point à leur extraction utéro-abdominale.

Quand l'ablation de l'organe s'impose, nous donnons la préférence à l'hystérectomie abdominale partielle avec pédicule externe, précédée de l'extraction du fœtus.

Les lésions viscérales, qui peuvent accompagner les plaies de l'utérus gravide, seront traitées suivant le mode qui convient à chacune d'elles.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 5 janvier 1900

Présidence de M. Hédon.

M. Delezenne communique des expériences relatives au mécanisme de la coagulation du sang.

M. Guérin-Valmale présente un fœtus hydrocéphale.

M. de Rouville rapporte un cas d'hémorragie secondaire après incision au thermo-cautère d'une fistule ano-rectale. L'hémorragie due à la chute de l'eschare fut assez abondante pour mettre la vie du malade en danger. Elle fut arrêtée immédiatement par une application de sérum gélatiné de Carnot.

Séance du vendredi 12 janvier 1900

Présidence de M. Hédon

I. — Laryngotomie inter-crico-thyroïdienne chez l'adulte

M. P. Gilis. — Tous les auteurs sont d'accord pour présenter la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne comme une opération très simple, très facile, mettant à l'abri de toute

Digitized by Google

hémorragie et pouvant, par conséquent, être pratiquée en toute sécurité, par tout praticien.

Moi-même, en 1884, j'ai soutenu cette opinion dans un mémoire écrit pendant mon internat, à propos de deux laryngotomies que j'avais pratiquées, l'une sur l'adulte, l'autre sur l'enfant [1].

L'opération sur l'adulte avait été d'une extrême facilité : il s'agissait d'un homme de 49 ans, atteint d'une tumeur de la base de la langue ; le cou était émacié, le larynx saillant, facile à saisir ; l'opération fut faite presque «à blanc.» La région inter-crico-thyroïdienne m'apparut ainsi comme dépourvue de vaisseaux, au point de vue chirurgical ; il n'y a, en effet, à signaler que le rameau crico-thyroïdien, branche de l'artère thyroïdienne supérieure, constant mais très grêle, qui rampe transversalement au devant de la membrane, pour s'anastomoser sur la ligne médiane avec celui du côté opposé.

Il est bien certain que la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne expose bien moins à l'hémorragie que la trachéotomie, et qu'elle est la méthode de choix chez l'adulte.

Mais il est bon de dire que, dans certains cas, l'opération peut présenter certaines difficultés. Chez les individus ayant un cou gras et court, le larynx est difficile à saisir, les saillies sont effacées ; enfin les veines sont gorgées de sang, et l'on peut avoir une hémorragie importante.

Je viens d'en faire récemment l'épreuve dans une laryngotomie d'urgence, que j'ai pratiquée chez un homme de 45 ans, avec le concours des docteurs Bousquet et Itié.

Le malade était atteint d'une paralysie bilatérale des crico-aryténoïdiens postérieurs. La respiration était extrêmement gênée. J'eus quelque peine à saisir le larynx de la main gauche ; il était large, à saillies peu nettes. Une incision de 3 centim., partant du sommet du thyroïde, divisa d'abord la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, sur la ligne médiane : un abondant écoulement de sang noir se produisit aussitôt. Une quinte de toux provoqua même sa sortie à gros bouillons. Sans m'arrêter, j'incisai la membrane crico-thyroïdienne, sur le

[1] *De la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne* (*Gaz. hebd. des Sc. médic. de Montpellier*, février 1884).

Digitized by Google

bout de l'index gauche plongeant dans la plaie — incision en T renversé — et j'introduisis la canule de Krishaber N° 2 (calibre 9 millim.), munie de la canule à pointe. L'opération n'a pas duré une minute. Mais, à ce moment, une certaine quantité de sang pénétra dans la trachée et provoqua une forte quinte de toux, sous l'influence de laquelle l'hémorragie veineuse se produisit avec une violence nouvelle.

Cependant, en comprimant la plaie avec la plaque de la canule, en recommandant au malade de respirer profondément, après le remplacement de la canule à bec par la canule interne, cette hémorragie, effrayante pour l'entourage et pour le malade, prit définitivement fin.

Une heure après, le malade était remis de son alerte et respirait aisément dans son lit. Depuis, aucun accident ne s'est produit et j'ai appris que le malade allait très bien.

La conclusion suivante se dégage de cette observation :

Chez certains sujets à complexion spéciale, la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne peut s'accompagner d'une hémorragie veineuse abondante. Si l'on est sûr d'être sur la ligne médiane, on ne doit pas s'y arrêter et terminer rapidement l'opération : la libre pénétration de l'air dans l'appareil respiratoire est le meilleur moyen d'hémostase.

II. — Sur la résorption intestinale et l'action purgative des sucres en solutions hyperisotoniques

M. Hédon. — Dans une précédente note (Hédon et Arrous, *C. R. Soc. de Biol.*, 11 novembre 1899), nous avons montré qu'il y a un rapport entre l'activité diurétique des différentes espèces de sucres et leurs poids moléculaires. Les résultats obtenus dans cette voie m'ont engagé à rechercher s'il existe des relations du même ordre pour la résorption intestinale de ces substances. D'après les lois de la résorption connues jusqu'ici, il était à prévoir qu'en enfermant dans des anses intestinales des solutions de divers sucres de même concentration, les résultats présenteraient des différences en rapport avec les valeurs de la tension osmotique.

J'ai étudié comparativement la résorption des divers

Digitized by Google

sucres en solution à 25 °/₀, solution fortement hyperisotonique et amenant une attraction de l'eau du sang dans l'intestin, c'est-à-dire possédant une action purgative. J'avais ainsi une double comparaison à établir, l'une relative à l'intensité de la résorption, l'autre se rapportant à la force d'attraction pour l'eau du sang, c'est-à-dire à l'énergie de l'action purgative. Pour rendre les observations comparables, j'ai opéré de la même façon dans tous les cas, chez des lapins, enfermant la solution sucrée entre deux ligatures dans une anse d'intestin grêle toujours de même longueur et à la même distance du pylore, et je me suis assuré que, dans ces conditions, les résultats pour un même sucre étaient suffisamment constants.

Tout d'abord, j'ai étudié la résorption du glycose chimiquement pur en solution à 25 °/₀, dans une anse intestinale de un mètre de longueur, injectant dans l'anse 20 centim. cubes de solution, soit 5 gram. de sucre, et faisant varier un seul facteur, la durée du séjour de la solution dans l'intestin. Le tableau suivant donne les résultats de cette première série d'expériences :

Quantité de la solution injectée (l) = *20 centim. cub.*

Quantité de sucre (s) = *5 gram.*

NUMÉROS	DURÉE DE L'EXPÉRIENCE	RETROUVÉ		SUCRE RÉSORBÉ en grammes (s')	$\frac{l'}{l}$	$\frac{s'}{s}$
		Liquide en centim. cub. (l')	Sucre °/₀			
1	1/2 heure	68	6,4	0,65	3,4	0,13
2	1 heure	75	5,0	1,25	3,75	0,25
3	2 heures	91	4,1	1,27	4,55	0,254
4	2 h. 1/2	89	3,7	1,70	4,45	0,34
5	4 heures	84	3,2	2,31	4,20	0,46
6	6 heures	60	2,0	3,80	3,0	0,76

Digitized by Google

Il en découle : 1° que, dans les conditions où l'expérience a été faite, le rapport $\frac{l'}{l}$ (coefficient de transsudation, ou C. purgatif), qui donne la mesure de l'action purgative de la solution, atteint sa plus haute valeur au bout de deux heures et est alors de 4,5 en moyenne pour le glycose à 25 °/₀ ; 2° qu'au bout de ce temps, la teneur du liquide intestinal en sucre est tombée à 4 °/₀ environ ; 3° que les quantités de sucre résorbées croissent avec le temps, mais qu'entre une heure et deux heures, la différence est peu considérable, le rapport $\frac{s'}{s}$ restant à peu près le même dans les deux cas. La résorption du sucre et la transsudation du liquide ne sont pas proportionnelles aux temps, mais, comme on le sait déjà, beaucoup plus rapides dans les premiers moments.

Le rapport $\frac{l'}{l}$ paraît dans une certaine mesure indépendant de la quantité de solution introduite. En effet, dans une expérience où l'on n'injecta que 10 centim. cubes soit 2^{gr}5 de sucre, la quantité de liquide retrouvée fut 45 centim. cubes, et le coefficient resta par conséquent 4,5 (à rapprocher de la notion établie par M. Arrous que le coefficient diurétique, pour une concentration donnée, reste le même lorsqu'on fait varier les quantités de solution sucrée injectées dans les veines). D'autre part, la quantité de sucre résorbée ne fut pas grandement modifiée (1,06), et par suite la quantité relative $\frac{s'}{s}$ s'éleva à 0,42, ce qui signifie que l'activité de la résorption dépend avant tout de la pression osmotique de la solution, et seulement dans une moindre mesure du volume de cette dernière.

En faisant varier les concentrations, on constate que le rapport $\frac{l'}{l}$ s'élève avec la concentration, mais non d'une façon assez régulière pour qu'une loi rigoureuse s'applique à tous les cas. Toutefois il est vraisemblable que, si l'on pouvait réaliser des conditions absolument identiques dans toutes les expériences, on verrait que ce rapport est proportionnel aux concentrations. En effet, il fut trouvé 1,7 à 10 °/₀, 3,5 à 20 °/₀ et 5,1 à 30 °/₀, après une heure. Avec l'augmentation de la concentration, croît aussi la quantité de sucre

Digitized by Google

résorbée. Ceci confirme les expériences anciennes de V. Becker, qui vit que le courant exosmotique ou de diffusion dont résulte l'absorption est d'autant plus intense que le liquide logé dans l'intestin est plus chargé en sucre et que l'activité de l'endosmose est en même temps proportionnelle à la richesse de la solution.

On sait de plus par les travaux récents de plusieurs auteurs (Hamburger, Kövesi, Cohnheim) que les solutions enfermées dans une anse intestinale se mettent en équilibre isotonique avec le sérum sanguin, et que dans la réalisation de cet équilibre les sels transsudés n'ont qu'une faible part (Cohnheim). Mais, en même temps que s'opère la transsudation de l'eau, il se fait une sécrétion de mucus plus ou moins active ; cette sécrétion est un élément variable dans l'expérience, et c'est à son irrégularité que l'on doit rapporter certains écarts du rapport $\frac{v}{l}$.

D'autres rapports et d'autres facteurs auront leur place dans un travail plus étendu ; mais les données précédentes suffiront pour permettre une comparaison avec les autres sucres, ce qui fera l'objet de la note suivante.

(Laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine de Montpellier).

III. Hernie inguino-interstitielle.

M. Jeanbrau communique une observation de hernie inguino-interstitielle, opérée par M. le professeur Forgue. Cette observation sera publiée *in extenso*.

E. Jeanbrau.

BIBLIOGRAPHIE

Huchard. — *Traité clinique des maladies du cœur et de l'aorte ;* 3e édit. en 3 vol. — Tome I. *Cardiopathies artérielles* ; tome II. *Maladies des Coronaires et de l'aorte ;* tome III. (à paraître) *Maladies du péricarde, de l'endocarde et affections valvulaires.* Paris. Octave Doin 1899-1900.

Parmi les cliniciens indépendants, ou pour mieux dire parmi ceux qui n'ont pas eu l'avantage d'être les élèves directs de Huchard, je

Digitized by Google

crois avoir été des premiers à adopter et à essayer de répandre ses idées.

Je le dis parce que je n'y ai eu aucun mérite et j'en ai tiré grand profit.

On comprendra donc la satisfaction avec laquelle je constate le succès croissant de l'enseignement du médecin de Necker et le plaisir avec lequel je viens présenter aux lecteurs du *Nouveau Montpellier Médical* la troisième édition de son grand ouvrage.

Ce n'est pas, en réalité, une troisième édition.

En 1889, c'étaient des Leçons cliniques sur les maladies du cœur. *En 1893*, c'est un traité clinique des maladies du cœur et des vaisseaux en un gros volume. Aujourd'hui, c'est un traité complet en trois volumes.

Si l'ouvrage est ainsi entièrement renouvelé dans sa forme et son volume, il ne l'est pas dans les idées ; ou du moins les grandes idées fondamentales émises par Huchard et étudiées par lui depuis trente ans se retrouvent avec une démonstration plus complète et un développement nouveau.

Le premier quart du premier volume est consacré à cette grosse question, encore si neuve et si riche de promesses cliniques : la question de la tension artérielle et de ses variations pathologiques. On trouvera là toute la sphygmomanométrie, la symptomatologie très complète et surtout le traitement très fouillé de l'hypotension et de l'hypertension.

Je note au passage cette idée, très pratique (p. 117), que « la médication iodurée contre l'hypertension artérielle ne présente qu'une efficacité douteuse » et qu' « il faut surtout la réserver pour le traitement de la sclérose artérielle ». Et il insiste beaucoup sur ce fait très juste que l'hygiène et le régime spéciaux sont le meilleur traitement de l'hypertension.

Quant aux médicaments nuisibles de l'hypertension, il est difficile de donner des formules absolues, parce qu'il faut se rappeler que l'état du myocarde est souvent bien indépendant de l'état de la tension artérielle. Notamment dans certains cas de fréquence paradoxale du pouls (tachycardie avec hypertension ou bradycardie avec hypotension), l'état du myocarde peut être opposé à celui des artères et peut alors justifier l'association aux hypotenseurs soit de la sparteine, soit même de la caféine.

Si les travaux de l'Ecole de Nancy se confirment, le vératrum viride sera peut être le médicament de ces cas à tachycardie et

Digitized by Google

hypertension, la digitale restant le médicament des cas à tachycardie et hypotension. Mais cela est encore un peu schématique.

Huchard étudie ensuite l'artériosclérose (p. 127 à 209) et ses diverses manifestations : polysclérose d'angine artérielle (rein, estomac, foie, appareil pulmonaire, système nerveux, appareil oculaire, oreille, système nerveux), et cela au point de vue des symptômes, des lésions et des causes. A cette partie il faut joindre un chapitre (p. 549) sur l'artériosclérose et les néphropathies goutteuses.

Les deux tiers du premier volume sont consacrés à l'étude magistrale (qu'il faut lire) de l'artériosclérose du cœur (myocardite d'origine artérielle, cardiosclérose). C'est toute l'histoire de la cardiopathie artérielle avec sa première phase artérielle, sa deuxième phase cardiaque et sa troisième phase mitrale (mitroartérielle). Cette classification est très clinique et féconde en déductions thérapeutiques.

Il faut lire, sur cette question des myocardites, les beaux rapports de Huchard et de Renaut au dernier Congrès de Lille et la discussion à laquelle ils ont donné lieu.

Trois cents pages du deuxième volume (les 259 premières et les 56 dernières) sont consacrées à l'étude des angines de poitrine (angine de poitrine coronarienne, angines toxiques, pseudo-angines névrosiques et réflexes) : C'est un exposé complet de cette grave question.

Le reste du volume comprend l'étude des aortites (Subaiguë et chronique) et des anévrismes de l'aorte.

Le troisième volume va paraître dans les premiers jours de 1900.

Que dire de l'ensemble de cet ouvrage ?

C'est l'œuvre d'un clinicien faite et écrite pour les cliniciens.

On y retrouve toutes les qualités maîtresses de Huchard : la sagacité d'observation au lit du malade, la sûreté de la science anatomopathologique et, par dessus tout, l'art suprême du diagnostic et du traitement, cet objectif constant du médecin qui veut être un praticien, mais un savant et non un empirique,

J. G.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

CONTRIBUTION A L'ÉTABLISSEMENT DU GENRE TÉRATOLOGIQUE APPELÉ RHINODYME [1]

Par **P. GILIS**

Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier

La classification tératologique, issue des travaux et des recherches d'Etienne et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, est à la fois si rationnelle et si naturelle que la plupart des monstruosités se rattachent sans effort à l'un des divers types génériques qui la constituent. Depuis qu'elle a été formulée, on y a seulement ajouté quelques genres nouveaux, rares bonnes fortunes tératologiques. De ceux-là est le genre Rhinodyme, établi par N. Joly, en 1857, dans une note à l'Académie des Sciences [2].

Ce genre complète la famille des monosomiens (famille II, tribu III des monstres doubles autositaires). Isidore Geoffroy Saint-Hilaire divise les monstres doubles à corps unique en trois genres, appelés Atlodyme, Iniodyme, Opodyme. La duplicité de la tête se montre : dans le premier genre,

[1] Extrait du *Journal d'Anatomie et de Physiologie.* Novembre et décembre 1899, pag. 707.

[2] Sur un nouveau cas de monstruosité offert par un chat monosomien, pour lequel l'auteur propose le nom de Rhinodyme.

Digitized by Google

à partir de l'atlas, qui est double, le col étant unique jusqu'à cette vertèbre ; — dans le deuxième, au niveau de la région occipitale des deux têtes (ἰνιον) ; — à partir de la région oculaire chez les opodymes (ὤψ, ὠπός, visage, œil). Les trois monstruosités ne sont qu'une seule et même anomalie, à son premier, à son second, à son troisième degré. Dans les trois genres, l'union se fait par les côtés de la tête, depuis l'occiput jusqu'à la région oculaire. Pour I.-G. Saint-Hilaire, le dernier terme de cette série, le genre Opodyme marque le dernier degré de fusion que puisse présenter la nature, et l'on pourrait presque ajouter : le dernier degré que la pensée puisse concevoir ; « car, dit-il [1], supposons quelques pas de plus vers la fusion complète, et nous arrivons presque immédiatement à l'unité normale ».

Les prévisions de l'éminent tératologiste ont été dépassées sur ce point particulier ; et la famille des Monosomiens s'est augmentée du genre Rhinodyme. Il est vrai que ce nouveau type doit se rencontrer rarement, puisqu'il paraît n'avoir pas été observé par I.-G. Saint-Hilaire, et que L. Guinard, en 1893, dans son *Précis de Tératologie*, ne cite à son sujet que le cas étudié par Joly, en 1857.

Dans ces conditions, nous avons cru qu'il y avait quelque intérêt à décrire un monstre qui appartient incontestablement au genre Rhinodyme, et qui constitue un type de ce genre beaucoup plus parfait que celui de Joly.

Chez le chat décrit par cet auteur, la duplicité de la face existe au-dessous de la région oculaire ; mais, pour la reconnaître, il est nécessaire de se livrer à une analyse presque minutieuse, car, dans chacune des deux faces composantes, la moitié qui regarde l'axe d'union fait presque totalement défaut. Il y a deux demi-nez qui sont venus au contact mais ne se sont point soudés ; deux demi-machoires supérieures, adossées sur la ligne médiane où elles sont séparées, du

[1] *Histoire des anomalies*, tom. III. pag. 205.

Digitized by Google

côté de la voûte palatine, par un pinceau de poils; deux demi-langues, deux demi-mâchoires inférieures. « Les maxillaires inférieurs sont réduits à leur moitié externe, et, les branches internes ayant entièrement disparu, les deux branches extérieures marchent à la rencontre l'une de l'autre, viennent au contact à leur extrémité libre, et interceptent entre elles un espace à peu près triangulaire, non complètement fermé en dessous ».

Voici d'ailleurs comment l'auteur caractérise le nouveau genre[1] : « Un seul corps; tête unique en arrière, formée en avant de deux demi-faces tout à fait contiguës, mais non complètement soudées sur la ligne médiane; appareil oculaire atrophié ou nul du côté de l'axe d'union; mâchoires et nez contigus et réduits à leur moitié externe ».

Dans notre cas, la duplicité de la face est réelle et manifeste au-dessous de la région oculaire. Il s'agit d'un agneau[2] qui a vécu 11 jours. Le corps, le cou sont uniques; à un examen très superficiel, la tête le paraît aussi : il n'y a que deux yeux latéraux; chaque mâchoire présente, sur la ligne médiane, une encoche plus accentuée à la mâchoire inférieure, si bien que l'animal paraît être simplement porteur d'un bec-de-lièvre médian double, la mâchoire inférieure dépassant légèrement la supérieure en avant et sur les côtés. Mais on voit bien vite que cette tête est composée de deux têtes intimément confondues jusqu'à la région oculaire, accolées et soudées sur la ligne médiane à partir de la région nasale.

On trouve en effet :

Quatre fosses nasales, les deux internes plus étroites que les externes, et séparées par une cloison commune;

Quatre maxillaires supérieurs, les deux internes étant très réduits par rapport aux deux externes;

[1] *Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, 1858, pag. 140.

[2] Ce monstre a été envoyé au laboratoire d'anatomie de la Faculté de Montpellier, le 3 mai 1899, par M. le Dr Marignan, de Marsillargues.

Digitized by Google

Deux maxillaires inférieurs, dont les branches internes se soudent en arrière au niveau des angles maxillaires ;

Deux langues, se fusionnant, en arrière, en un seul corps qui s'attache à un os hyoïde unique.

Le pharynx, l'œsophage, le larynx, sont uniques et normaux. Le reste du corps ne présente aucune anomalie.

L'intérêt de cette pièce se concentre donc sur la cavité buccale. La voûte palatine est partagée en deux moitiés symétriques par une traînée épaisse de poils jaunes, s'étendant de l'encoche antérieure à la limite postérieure de la voûte palatine. Le plancher buccal est formé par deux langues, circonscrites l'une et l'autre par un maxillaire inférieur, garni de dents. Ces deux maxillaires sont séparés, en avant, par l'encoche déjà signalée ; en arrière, les deux branches internes se fusionnent, au niveau de leur angle, pour former une branche montante unique et atrophiée, d'où partent une tigelle osseuse (ligaments stylo-maxillaires internes ossifiés ?) quelques fibres charnues, vestiges des muscles masticateurs internes qui vont s'attacher à la base du crâne. Le squelette de cette double mâchoire, examiné par la région sus-hyoïdienne, présente l'aspect d'un M, dont les jambages extrêmes sont formés par les moitiés externes des deux maxillaires. Les moitiés internes des deux os limitent entre elles un angle ouvert en avant — l'angle moyen de la lettre majuscule — comblé par des parties molles relativement épaisses, qui unissent solidement les deux maxillaires entre eux.

Sur le plancher de la cavité buccale, les parties molles inter-maxillaires sont couvertes par une bande de muqueuse, soulevée en bourrelet, et large d'un centimètre. En arrière, cette muqueuse se relève et forme, au fond de la cavité buccale, une membrane verticale, large d'un centimètre et demi, qui s'attache à la limite postérieure de la voûte palatine, en arrière de la traînée des poils. De cette lame verticale

Digitized by Google

partent, sur les côtés, deux replis muqueux qui se perdent dans les gouttières latérales internes qui longent chaque langue ; ses bords latéraux contribuent à former, de chaque côté, un orifice, isthme du gosier, par lequel s'engage la langue correspondante. Les deux langues, normales, s'unissent par leur base après avoir contourné la membrane verticale. Celle-ci est relativement épaisse, constituée par la muqueuse et par les parties musculaires rudimentaires qui se détachent de la branche montante unique et atrophiée, résultant de la fusion des deux branches internes des maxillaires inférieurs.

Le cerveau nous a paru simple, mais, déjà altéré et ramolli, il n'a pu être soumis à un examen minutieux, qui nous aurait probablement fourni des renseignements intéressants, car, sur la base du crâne, de chaque côté de la ligne médiane, il existe deux lames criblées, remplies de fibres olfactives. Il y a deux ethmoïdes, ayant chacun leur moitié interne relativement atrophiée ; la fossette criblée qui répond à la fosse nasale interne est à peine la moitié de celle qui répond à la fossette nasale externe. Il est à présumer que l'appareil central olfactif était double, puisqu'il y avait quatre nerfs olfactifs ; mais nous n'avons pu le constater.

La région sphénoïdale de la base du crâne est plus large qu'elle ne l'est normalement, mais à partir de là, le squelette crânien paraît unique, tant la fusion des deux têtes est intime.

D'après cette description, il est, semble-t-il, permis de dire que cet agneau monstrueux représente le type du Rhinodyme à *l'état* parfait : au-dessous de la région oculaire, on trouve les éléments de deux faces accolées par leur côté interne, tandis que dans le cas de Joly les faces des deux têtes composantes étaient réduites à leur moitié externe.

Une caractéristique plus précise du genre Rhinodyme se dégage donc de cette étude, et nous la formulons ainsi qu'il suit :

Digitized by Google

Un seul corps ; un seul cou ; tête d'abord unique depuis l'occipital jusqu'à l'appareil oculaire, puis formée, au-dessous de la région oculaire, par deux faces soudées sur la ligne médiane (fosses nasales quadruples, mâchoires et langues doubles ; deux isthmes du gosier) ; pharynx et œsophage uniques.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 19 janvier 1900

Présidence de M. Hédon.

Sur la résorption intestinale et l'action purgative des sucres en solutions hyperisotoniques.

M. Hédon. — Maintenant que j'ai établi, dans la note précédente, les valeurs de la résorption et de l'action purgative du glycose à 25 °/₀, dans une anse d'intestin grêle de un mètre de longueur chez le lapin, je puis donner sans plus d'explications ces mêmes valeurs pour les autres sucres à la même concentration de 25 °/₀.

Pour ce qui concerne la transsudation de l'eau, c'est-à-dire l'action purgative, on voit que les quantités de liquide attirées dans l'intestin et par conséquent le quotient $\frac{l'}{l}$ augmentent graduellement depuis le trihexose, raffinose (coeff. 2,5) jusqu'au pentose, arabinose (coeff. 6), en passant par les bihexoses (coeff. 3) et les hexoses (coeff. 4, 5) : en d'autres termes que le pouvoir d'attraction pour l'eau, ou l'énergie de l'action purgative croît en raison inverse du poids moléculaire et en raison directe de la pression osmotique de ces sucres, de même que leur pouvoir diurétique,

Digitized by Google

ainsi que nous l'avons indiqué précédemment. Conformément à cela, le pourcentage de sucre du liquide retrouvé dans l'intestin varie selon les sucres et va en augmentant de

Quantité de solution introduite (l) = **20 c. c.**
Quantité de sucre (s) = *5 gr. — Durée de l'expér., 2 heures*

N°	NATURE DU SUCRE	RETROUVÉ		SUCRE RÉSORBÉ en grammes (s')	$\frac{l'}{l}$	$\frac{s'}{s}$
		Quantité de liquide en cc. (l')	Sucre °/₀			
1	Raffinose..	51	8.8	0.512	2.55	0.102
2	Saccharose.	68	6.23	0.764	3.40	0.152
3	Maltose....	63	6.89	0.660	3.15	0.132
4	Lactose....	63	7.0	0.590	3.15	0.118
5	Glycose....	91	4.1	1.270	4.55	0.254
6	Lévulose...	90	4.4	1.040	4.50	0.208
7	Galactose..	98	3.71	1.365	4.90	0.273
8	Mannite....	89	4.38	1.100	4.45	0.220
9	Arabinose..	120	3.0	1.400	6.00	0.280

l'arabinose au raffinose, étant donné d'ailleurs d'une part que les solutions enfermées dans une anse intestinale tendent à se mettre en équilibre isotonique avec le sang, et, d'autre part, que chaque sorte de sucre possède un coefficient isotonique propre qui va en augmentant avec le poids moléculaire (pour la valeur de ces coefficients, voir notre communication du 11 novembre 1899). D'après ces résultats, on était, semble-t-il, en droit de s'attendre à ce que l'érythrite, dont l'action diurétique est si énergique, comme M. Arrous l'a montré, aurait attiré l'eau dans l'intestin avec

Digitized by Google

une force encore plus grande que l'arabinose. Mais il n'en fut rien, et dans deux expériences, le coefficient de transsudation se trouva pour ce sucre 4 et 4,5, le même par conséquent que pour le glycose. Pour la glycérine il fut dans un cas 4,1. Nous ne saurions, pour le moment, donner l'explication de ces faits. Il faut remarquer en outre que, pour les bihexoses qui se dédoublent dans l'intestin sous l'action des ferments sécrétés, le coefficient doit atteindre une valeur un peu plus forte que celle qu'il aurait si le sucre restait inaltéré. Tel était plus particulièrement le cas pour le sucre de canne, car le liquide intestinal au bout de deux heures renfermait toujours à côté du sucre non dédoublé (et qui assurément comptait pour la plus grande part) une proportion plus ou moins grande de sucre interverti, dont la présence venait hausser la pression osmotique pendant le cours de l'expérience.

Albertoni, qui a étudié sur des chiens l'absorption de différents sucres (*Acad. d. Sc. de Bologne, 1888 et 1891, et Arch. Ital. de Biologie, 1891*) fait remarquer qu'avec le lactose, la quantité de liquide retrouvée dans le tube digestif était plus considérable que celle qui avait été introduite, « ce qui explique que le sucre de lait puisse être purgatif et soit employé dans ce but par le peuple ». Mais il semble ne point prendre garde que, d'après ses propres expériences, les solutions de glycose à 22 % amenaient, elles aussi, une forte exhalation d'eau dans le tube digestif, et que dans un cas avec le lactose, où cette transsudation fut particulièrement considérable, il s'agissait d'une solution à 50 %. En réalité, on voit par mes expériences que le lactose est et doit être, d'après des lois physiques, moins purgatif que le glycose, de même aussi qu'il est moins diurétique que ce dernier en injection intraveineuse.

Pour ce qui a trait à l'intensité de la résorption, les chiffres du tableau montrent également qu'elle croît en raison inverse

Digitized by Google

du poids moléculaire ; elle est plus faible avec le raffinose $\left(\frac{s}{s'}=0{,}102\right)$, plus élevée avec les bihexoses $\left(\frac{s'}{s}=0{,}152\right.$ pour le sucre de canne$\left.\right)$, plus forte encore avec les hexoses $\left(\frac{s'}{s}=0{,}254\right.$ pour le glycose$\left.\right)$, et au plus haut point avec l'arabinose $\left(\frac{s'}{s}=0{,}280\right)$.

Ici encore, je ne puis confirmer les résultats d'Albertoni, pour qui la rapidité et l'intensité de la résorption du maltose et du saccharose sont beaucoup plus considérables que celles du glycose, et ne tombe d'accord avec lui que pour le lactose, dont il trouve l'absorption comparativement plus faible. On remarque d'ailleurs, en étudiant ses tableaux d'expériences, qu'il a employé pour les deux premiers sucres des concentrations plus fortes que pour le glycose, et que, dans un cas où le maltose fut donné à 22 °/₀, l'absorption se trouva être égale à celle du glycose à la même concentration. Albertoni, au surplus, introduisait simplement les solutions sucrées par la bouche, dans l'estomac, pour opérer dans des conditions normales, tandis que, dans mes expériences, la résorption n'était étudiée que sur une anse d'intestin isolée par des ligatures, et par conséquent dans des conditions s'écartant plus ou moins des conditions physiologiques ; mais ce dernier désavantage n'est-il pas largement compensé par la précision avec laquelle on peut recueillir à la fin de l'expérience tout le liquide qui se trouve dans le tractus intestinal isolé, et qui correspond à l'introduction du sucre, précision à laquelle on ne saurait prétendre avec l'autre méthode ?

(*Laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine de Montpellier*).

Digitized by Google

Maladie kystique des deux reins coexistant avec une main bote cubito-palmaire et quelques autres malformations chez un fœtus né vivant au septième mois.

M Guérin-Valmale. — Le 25 avril 1899, naissait, à la Clinique obstétricale de Montpellier, un enfant du sexe féminin présentant au premier abord d'évidentes malformations multiples.

Dans les antécédents paternels, rien à noter. La mère, primipare, n'avait jamais rien présenté de particulier. La grossesse avait évolué en apparence normalement jusqu'alors et se trouvait environ à la fin du septième ou au début de son huitième mois.

L'accouchement fut normal en tous points, sauf en ce qui concerne l'insertion du cordon sur le placenta, qui était absolument marginale et du côté où le placenta était rapproché du col. L'enfant naquit en présentation du siège, vivant, mais ne tarda pas à succomber.

Il avait bien l'aspect d'un fœtus de 7 mois, mais à première vue on notait un volume anormal de l'abdomen, une déviation de la main droite et des deux pieds et une tumeur de la région occipitale.

Son poids était de 1,410 gram., et il mesurait 37 centim. de longueur totale, dont 23 du sommet à l'ombilic. Sa coloration, son aspect général, n'offraient rien autre à signaler.

La tête, de forme normale, présentait, à sa partie postérieure, au niveau de la fontanelle lambdoïde, une tumeur assez volumineuse, molle et fluctuante. Celle-ci s'insérait sur le cuir chevelu par un pédicule mou et flexible, long de 1 centim. 1/2 et large de 3 centim. verticalement et de 2 transversalement. La tumeur était nettement bilobée en deux sphères, chacune des dimensions d'une grosse noix, et placées toutes deux verticalement l'une au-dessus de l'autre.

Digitized by Google

Elle était constituée par une sorte de sac qui présentait un aspect différent en avant sur le pédicule et en arrière de celui-ci. Tandis qu'en avant il se confondait complètement avec le cuir chevelu, étant comme lui épais et couvert de cheveux, en arrière, au contraire, il était mince et luisant, de couleur rosée, un peu pelure d'oignon, et ressemblait beaucoup à un scrotum hydrocélé de nouveau-né. Entre ces deux extrêmes existait une zone mixte où les deux précédentes se confondaient sans ligne de démarcation.

La paroi était constituée par la peau et les méninges, dure-mère surtout.

Quant au contenu de la tumeur, il n'était autre qu'un liquide incolore, séreux, au sein duquel flottait une masse ronde du volume d'une petite noix, constituée par la substance cérébrale et pédiculée sur le cerveau.

Le maxillaire inférieur portait à droite une première incisive de 4 à 5 millim. de haut, son homologue à gauche était prête à percer.

Le tronc de cet enfant, normal quant à sa poitrine, présentait un volume exagéré de l'abdomen. Celui-ci était épaté comme chez les batraciens et mesurait, au niveau de l'ombilic, 28 centim. de circonférence.

Une incision cruciforme laisse voir aussitôt que la majeure partie de l'abdomen est occupée par deux grosses masses, l'une à droite, l'autre à gauche, qui masquent presque tous les autres organes ou les refoulent vers le milieu.

La topographie de cet abdomen est donc la suivante :

En haut, le foie, petit et congestionné, est presque caché sous les côtes ; au-dessous de lui et à droite, une grosse masse ovoïde qui remplit tout le côté depuis les côtes jusque dans la fosse iliaque et s'avance transversalement du flanc jusqu'à la ligne médiane. A gauche, une autre tumeur absolument pareille qui occupe de même tout le côté gauche de l'abdomen.

Digitized by Google

Ces deux masses sont séparées sur la ligne médiane par un petit interstice vertical qui s'évase en un triangle en haut et en bas.

Le triangle supérieur est occupé par la masse très réduite des circonvolutions de l'intestin grêle, et, de chaque côté, le long du bord interne des deux masses descendent deux cordons de couleur plus foncée. L'un, suivant le bord de la masse droite est le colon, ascendant qui remonte sous le foie ; il est vide. L'autre, suivant le bord de la masse gauche, est le colon descendant, plus volumineux, étant plein de méconium qui lui donne une teinte noirâtre. En haut, il se prolonge sous le foie. Au milieu, les deux colons sont en contact et se recouvrent (descendant sur ascendant) dans l'interstice des deux masses. En bas, le triangle inférieur contient: une toute petite vessie fusiforme, derrière laquelle se voit un utérus bifide avec ses annexes; au-dessus, à droite, un cæcum très net avec son appendice sur la ligne médiane et à gauche le colon descendant qui se prolonge en une anse, une fois recourbée représentant l'S. iliaque et se continue par le rectum.

En somme, tous les organes abdominaux sont comprimés sur la ligne médiane entre les deux masses latérales, sauf la rate, qui est refoulée en arrière, en dehors, et en haut de la masse gauche.

Notons que les deux masses en question sont accolées à la paroi postérieure de l'abdomen par le feuillet pariétal du péritoine qui les couvre en avant. Elles sont en outre enveloppées dans une mince couche adipeuse et coiffées de capsules surrénales normales.

Ces deux masses sont les reins altérés par un processus pathologique. Chaque rein a la forme d'un épais galet ovoïde à grand axe vertical, un peu creusé à sa face postéro-interne qui représente le hile.

Sa surface est divisée en larges polygones par des lignes jaunâtres légèrement déprimées qui semblent témoigner

Digitized by Google

d'une vague lobulation. La teinte générale de l'organe est ardoisée. Les vaisseaux du hile sont de moyen volume, les uretères sont réduits à des dimensions filiformes.

A la coupe macroscopique, le rein présente une masse centrale tourbillonnée de tissu conjonctif fibreux qui envoie des ramifications dans tous les sens. Les calices, le bassinet, ont presque complètement disparu, et les pyramides sont très difficiles à reconnaître tant elles sont atrophiées et divisées, hachées en quelque sorte par les tractus fibreux. Toute la substance corticale et tous les interstices des travées conjonctives sont bourrés d'une multitude de petits kystes de dimensions variant entre une tête d'épingle et une lentille, contenant un liquide incolore et colloïde. En outre, le rein gauche renferme en quelques points de petits noyaux indurés qui ont été reconnus être des concrétions uratiques. L'examen microscopique des tissus n'a pu être fait à cause de leur mauvais état de conservation.

Le rein droit pesait 150 grammes et le gauche 110 grammes. La vessie, presque fusiforme, remontait jusqu'à l'ombilic et recevait en bas un urèthre très petit et des uretères filiformes. On était donc en présence d'une maladie kystique des deux reins avec atrophie du restant de l'appareil urinaire.

Au-dessous des deux tumeurs rénales apparaissait un utérus qui avait aussi subi des troubles dans son évolution formatrice. Extérieurement, le corps de l'organe était divisé en deux grandes cornes dans ses 2/3 supérieurs et restait unique dans son 1/3 inférieur. Intérieurement, il était divisé entièrement en deux par un fort éperon descendant jusqu'aux colonnes du col.

Celui-ci offrait un museau de tanche largement fendu en travers et sur chaque lèvre un gros tubercule, amorce des colonnes du vagin. Les organes génitaux externes étaient normaux.

Les poumons n'ont presque pas respiré ; le thymus, le cœur, sont normaux ; la rate est petite.

Digitized by Google

Le canal rachidien ne présente pas de spina-bifida, mais il paraît élargi et les renflements médullaires exagérés.

Au niveau de la face postérieure du sacrum, on remarque un petit infundibulum cutané de 5 millim. de profondeur sur 7 millim. de diamètre vertical et 4 millim. de diamètre horizontal.

Aux membres supérieurs, notons l'existence d'une déviation de la main droite.

Elle est coudée à angle droit, (presque aigu), au niveau du poignet, dans le sens d'une flexion forcée et légèrement en adduction. Il y a donc main bote palmaire légèrement cubitale.

Autant du côté du poignet que du côté de l'avant-bras, le squelette est absolument complet, mais le carpe est légèrement incurvé à concavité antérieure, et les os de l'avant-bras, le radius surtout, sont aussi légèrement coudés et ne présentent plus une surface articulaire exactement face en bas, mais bien un peu oblique en avant.

Les muscles n'offrent rien d'anormal ni comme nombre ni comme disposition. Seul le cubital antérieur paraît fortement rétracté et la peau est d'ailleurs plissée sur son tendon qui la soulève au niveau du pli de flexion vicieuse, où il fait saillie. Mais sa section ne suffit pas à corriger la déformation, et, même après dissection et ablation de tous les muscles, la main libre et folle se remet spontanément en *main bote cubito-palmaire*.

En somme, d'après cet examen, il conviendrait de ranger avec Bouvier[1] ce cas de main bote parmi celles qui ont un *squelette complet mais déformé*.

Aux membres inférieurs les pieds sont en pied bot varus-équin très prononcé, mais sans enroulement du bord interne quoique les deux faces plantaires soient absolument verticales.

[1] Bouvier. Art. Main bote, *in Dictionnaire des Sciences Médicales*.

Digitized by Google

Ce fœtus présentait donc :

1° Un méningocèle du lambda.

2° Une dent incisive inférieure droite.

3° Une *maladie kystique des deux reins.*

4° Un utérus cloisonné.

5° Une *main bote cubito-palmaire à droite.*

6° Deux pieds bots varus-équins.

E. JEANBRAU.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital général de Montpellier, par M. le docteur J. Vires, professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

En des pages où nous retrouvons les qualités maîtresses qu'il nous a apprises à connaître, dans un style élégant, fait de concision et de clarté, M. le professeur agrégé Vires nous retrace les principales étapes de sa première année d'enseignement clinique ; celui-ci révèle, on peut le dire, un esprit aux tendances éminemment philosophiques et une possession parfaite des grandes idées doctrinales qui sont la gloire de l'Ecole montpelliéraine.

Son immense service de l'hôpital Saint-Charles a permis à l'auteur de faire un choix heureux de quelques sujets aussi vastes qu'intéressants à envisager sous toutes leurs faces. Mais, en présence d'élèves pour la plupart surpris de leur premier contact avec le malade et non encore suffisamment rompus aux mille difficultés de l'observation et des recherches cliniques, il a eu la préoccupation constante de leur faciliter leurs premières armes et de leur assurer, à chaque pas, le terrain sur lequel ils allaient se mouvoir, de leur éviter les étonnements et les surprises inévitables chez des débutants. Aussi ne les a-t-il pas enlevés brutalement à leurs études théoriques de pathologie pour les transporter sans transition en plein domaine clinique. C'est donc avec raison, nous semble-t-il, que, en regard de chacune des questions cliniques dont il abordait l'examen, il a cru devoir placer un tableau pathologique complet, quoique rapide et succinct, pour marquer nette-

Digitized by Google

ment aux yeux de ses disciples la distance qui sépare le cas particulier de la description générale. C'était là le meilleur moyen de désigner plus exactement à ses auditeurs les liens et les affinités communes de la clinique et de la pathologie, comme aussi les points qui séparent et délimitent ces deux sciences sœurs, et de leur apprendre à mesurer désormais avec plus de justesse les différences que la réalité établit entre le malade et la maladie conçue dans ses termes les plus généraux. Ce en quoi cet enseignement ainsi compris mériterait véritablement la dénomination d'études de pathologie appliquée.

Pour rester sur un terrain clinique absolument pratique, M. Vires ne pouvait se borner à des considérations nosologiques purement symptomatiques. Aussi n'a-t-il pas omis une occasion de montrer à ses élèves toute l'importante nécessité de la recherche des notions de cause et de nature de la maladie, recherche à laquelle il est désormais impossible de se soustraire si l'on veut faire œuvre utile, en même temps que scientifique. Il s'est donc appliqué à isoler les conditions de production et les particularités de réalisation de chaque cas particulier avec les caractères spéciaux capables de lui donner sa physionomie propre; il a été logiquement amené, encore ici, à établir un parallèle entre la causalité spéciale du cas envisagé et l'ensemble des notions étiologiques et pathogéniques connues à l'heure actuelle sur le sujet correspondant; ces notions, il les a condensées en des mises au point d'une netteté et d'une perfection achevées.

Sur cette base ainsi solidement élaborée, les descriptions cliniques ressortent plus claires, se détachent par la précision même de leurs contours; les divers éléments susceptibles de contribuer à des conclusions diagnostiques sont rendus plus faciles à saisir et à manier; les indications et l'intervention thérapeutiques apparaissent logiques, s'imposant d'elles-mêmes sans aucune difficulté de recherche.

Pareille méthode a rendu cet enseignement facile, agréable à suivre, étant par là-même accessible et attachant. Les leçons consacrées aux syndromes de Basedow, de Parkinson, au syndrome crises gastriques; les chapitres sur le myxœdème, la paralysie funiculaire du facial, les myélopathies syphilitiques, etc., sont un type parfait de monographies cliniques, auxquelles rien ne manque, et qui nous mettent au courant des actualités médicales.

D'un intérêt soutenu, d'une lecture agréable et facile, ce volume

Digitized by Google

attachant nous a paru trop court. Son intérêt s'est accru par l'heureuse adjonction de nombreuses photogravures dont quelques-unes, notamment celles relatives à la paralysie agitante, au myxœdème, sont des représentations d'une intensité de vie et d'une réalité saisissantes, remplaçant à elles seules de longues descriptions.

Voilà donc en résumé, une œuvre essentiellement didactique répondant à toutes les exigences ; c'est bien, selon les termes de M. Vires, l'expression « d'un enseignement théorique et pratique vraiment utile. »

P. A. D.

VARIÉTÉS

Les Champignons comestibles et les Champignons vénéneux; Conférence populaire faite au cours d'adultes des Écoles du canton de Tuchan pendant l'année 1897-98 ; par le Dr P. COURRENT, Lauréat de l'Académie de Médecine.

MESDAMES, MESSIEURS,

Depuis deux ans, tous les instituteurs de France, aussi bien ceux des villages les plus humbles, les plus reculés, les moins populeux, que les maîtres des bourgs importants et des grandes villes, ont ouvert des classes du soir, des cours d'adultes, où sous des formes diverses ils donnent aux jeunes gens un peu plus d'enseignement, un peu plus d'éducation.

Je me suis associé à cette œuvre, je me suis enrôlé dans la grande armée de civilisation et d'instruction que forme le corps tout entier des maîtres dévoués et pleins de modestie de l'enseignement primaire.

L'an passé j'ai déjà exposé dans cette même enceinte les dangers de l'abus de l'alcool et du tabac.

Vous m'avez honoré de votre présence. Je n'ai pas à me repentir d'avoir tenté une nouvelle épreuve. Je suis profondément ému de voir autour de moi une foule si nombreuse et un auditoire si sympathique.

Digitized by Google

Les questions d'hygiène me tiennent à cœur, à cause même de mes occupations journalières, et je viens consacrer la présente causerie à un sujet du même genre. Vous ne m'en voudrez pas, je l'espère, de vous exposer des sujets intéressant votre santé ; je ne pourrais pas être accusé de plaider *pro domo meâ*.

« Tous les ans, la passion des champignons fait des victimes, mais jamais la statistique de la mortalité, causée par trop de familiarité avec ces cryptogames, n'aura atteint un chiffre aussi élevé, et le plus surprenant, c'est que les accidents mortels enregistrés par les journaux depuis trois semaines n'ont pas prévenu les dernières imprudences commises. C'est donc volontairement, de gaieté de cœur, que les malheureux qui n'ont pas résisté à leur gourmandise ont couru au devant du danger ».

Tels sont les termes de l'entrée en matière d'un court et intéressant article sur « la cueillette des champignons », paru dans les *Annales politiques et littéraires* du 17 octobre 1897, et que son auteur termine ainsi : « Le cèpe n'a pour ainsi dire pas de similaire. Il n'en est pas de même de l'oronge, du délicat mousseron, qui ont des sosies très vénéneux. Méfions-nous donc des champignons! Avec leur petit air sincère ils nous trompent souvent et on n'est jamais sûr de leur état civil ».

Je ne saurais trop vous répéter ce cri d'alarme : Méfiez-vous des champignons ! et avant de les servir sur votre table, avant d'en faire le fond ou une partie de votre repas, vérifiez-les, car si quelques-uns sont des mets succulents, d'autres, et ils sont nombreux, sont de très violents poisons.

Vous avez encore présente à votre mémoire la mort rapide d'un jeune et robuste agriculteur, domestique de la campagne de Nouvelles, qui, après un repas composé uniquement d'un plat de champignons, a succombé en huit jours, en proie à d'horribles souffrances.

Le 4 septembre 1897, D... et sa femme, après une journée de travail bien remplie, rentrent à la campagne de Nouvelles vers 6 h. du soir. Chemin faisant, du chantier à leur demeure, ils cueillent un panier de champignons et se réjouissent déjà à l'idée du repas succulent qu'ils vont faire.

Aucun art culinaire ne préside à la préparation de cette grande quantité de champignons, qui sont simplement coupés en morceaux et frits à l'huile dans une poêle.

Digitized by Google

A 7 heures, les époux D... commencent leur repas, à 7 h. 1/2, après avoir fait honneur à ce festin, ils quittent très bien portants le hameau de Nouvelles pour aller passer la nuit à Tuchan, d'où ils doivent partir le lendemain matin à 3 heures, et se rendre à la fête de leur village, qui se trouve dans le canton de Quillan.

Vers 11 heures, D... se réveille en sursaut, il ressent un malaise extrême, il éprouve de l'anxiété, de la soif; il a des nausées, des douleurs au creux épigastrique et dans le ventre. Il se penche sur le bord de son lit et vomit des matières qui sont surtout composées de champignons à moitié digérés.

Poussé par un pressant besoin, il descend de chez lui, mais il ne peut arriver en rase campagne, il est obligé d'aller du corps non loin de sa demeure; ses selles sont constituées par des matières diarrhéiques, qui, de l'aveu du malade, ont une odeur fétide.

Il se traîne chez lui avec peine en éprouvant des nausées et vomissant abondamment. Il remonte difficilement les deux étages de sa maison d'habitation. En entrant dans sa chambre, il voit sa femme vomir; elle a aussi des douleurs dans le ventre et au creux de l'estomac.

Exténué, il se jette sur son lit à moitié habillé; il est couvert d'une sueur froide abondante. Les vomissements continuent chez l'un et chez l'autre malade.

A deux reprises, ils essaient de se lever pour appeler du secours. Aussitôt qu'ils se trouvent dans la situation verticale, ils ressentent des vertiges, des tournements de tête, et ils sont obligés de se recoucher au plus vite.

Vers 7 heures du matin, des personnes amies passent devant le logement des époux D..., et, étonnées de voir ouverte la porte de leur maison donnant sur la rue, alors qu'on les croyait en route sur Quillan, entrent et entendent des cris plaintifs. Elles devinent un malheur, montent rapidement au second étage, et, dans la chambre habitée par les deux malheureux, un spectacle lamentable se présente à leurs yeux.

Le sol de l'appartement est inondé de matières à demi solides, produit des vomissements auxquels ont été en proie les époux D... pendant toute la nuit. Ils sont étendus sur un grabat, à demi habillés, livides tous deux, se roulant dans d'atroces souffrances.

On accourt chez moi, je venais de partir pour aller donner mes soins à un malade de l'extérieur. En mon absence, M. le pharmacien

Digitized by Google

s'empresse de faire administrer un vomitif qui débarrasse l'estomac des deux empoisonnés de ce qui pouvait encore y rester.

A 8 heures, treize heures environ après l'absorption des champignons, j'arrive dans la chambre des malades. Ceux-ci, et le mari surtout, ont le visage pâle, les traits tirés, les yeux enfoncés, entourés de bistre; le nez et les lèvres sont violacés; ils tremblent de tous leurs membres, se plaignent d'un refroidissement général, et en effet leur peau couverte d'une abondante sueur froide, a une teinte livide.

Les pupilles sont fortement contractées.

Le pouls des deux empoisonnés est petit et irrégulier, celui du mari surtout, chez lequel les symptômes se présentent plus graves.

Les réponses à mes questions sont entrecoupées de nausées et de vomissements.

L'intelligence chez l'un et chez l'autre est complète.

Renseignements pris, il est possible d'attribuer les symptômes à autre chose qu'à un empoisonnement par les champignons. Bien portants avant leur repas de 7 heures de la veille, ils n'ont ressenti du malaise qu'au moment où la digestion de leur repas était fortement avancée, vers minuit environ.

Les champignons absorbés étaient, d'après la description donnée par les époux D..., de grands champignons bleus et rouges possédant des lames en dessous du chapeau. Dans la région où ils les ont ramassés, il pousse à côté des oronges blanches et rouges comestibles, de fausses oronges rouges et blanches.

Tout le contenu stomacal étant évacué, grâce aux vomissements qui duraient depuis minuit, je jugeai à propos de modérer ces symptômes pénibles et administrai des remèdes chargés de calmer les nausées et le hoquet intolérable qui fatiguait les malades outre mesure. Par précaution et pour nettoyer l'intestin, je fis administrer des lavements qui n'amenèrent pas grandes évacuations.

La belladone et le sulfate d'atropine sont réputés comme contrepoison dans ces circonstances, je m'empressai d'en faire absorber les doses normales aux malades, ainsi que des infusions de café et des décoctions astringentes. Le symptôme douleur étant très manifeste, j'administrai de l'opium sous forme de laudanum.

Les vomissements durent toute la journée, mais semblent pourtant s'éloigner; le soir, le pouls est toujours irrégulier, petit, misérable.

La jeune femme a uriné; le mari n'a pas pu émettre la moindre quan-

Digitized by Google

tité d'urine, nouveau symptôme grave ; il prouve, en effet, l'absorption d'une quantité considérable de poison qui a eu un retentissement funeste sur les reins. L'empoisonnement par les champignons va se compliquer d'une auto infection par anurie ; les poisons normaux que l'urine est chargée d'éliminer vont rester dans le sang et altérer le liquide nourricier. Néanmoins, les symptômes paraissent s'amender chez l'un et chez l'autre, le second jour après l'empoisonnement, et les jours suivants. Les vomissements font place au simple hoquet, et déjà, le mardi 7 septembre 1897, la jeune femme me demande un peu de nourriture.

Son mari a encore de l'inappétence, il a la langue sale, le ventre contracté, le creux épigastrique très douloureux (trace de la congestion de la muqueuse de l'estomac) ; le pouls est encore petit.

Les deux malades ont jusque-là continué le traitement que je vous indiquais tout à l'heure ; j'y avais ajouté des toniques, de l'alcool, propres à les relever de leur stupeur et à aider l'élimination du poison absorbé.

La femme va de mieux en mieux, mais le mari urine peu et son pouls n'est pas brillant.

J'insiste sur les toniques, café, rhum, quinquina, l'état de D... semble meilleur. Mais le samedi 11 septembre 1897, à 6 heures du soir, je suis appelé en toute hâte auprès de lui ; il est dans un état désespéré. Il respire péniblement, son pouls est imperceptible, il n'a pas pissé depuis de longues heures, malgré ses efforts répétés, des injections de caféine n'apportent aucune amélioration à cet état, qui ne fait qu'empirer. Son corps est refroidi, surtout aux extrémités, couvert d'une sueur froide. Son intelligence est complète. Il se rend parfaitement compte de la gravité de son état ; il accuse une douleur de plus en plus intense dans son ventre et au creux de l'estomac. Vers 8 heures, mû par une force inconnue, il se lève brusquement sur son lit, étend ses bras qui se raidissent, et retombe comme une masse. C'est fini, D... vient d'expirer, huit jours exactement après l'ingestion des champignons vénéneux.

Sa jeune veuve, en proie à la plus grande et à la plus légitime douleur, échappera pourtant à l'empoisonnement, parce qu'elle est tombée sur un lot de champignons contenant une moins grande quantité de l'espèce nuisible.

Je vous rappelle, Messieurs, que, il y a quatre ans, dans une famille composée de quatre membres qui avaient absorbé de fausses oron-

Digitized by Google

ges, deux, et les plus robustes, ont succombé, les deux autres en ont été quittes pour 15 à 20 jours de maladie.

Je ne vous décrirai pas les symptômes qui se sont manifestés dans ce cas. Le tableau ressemblait en tous points à celui que je viens de vous faire remarquer, seulement c'est au moment où l'amélioration semblait se produire, après 4 ou 5 jours de maladie, que la mort est survenue.

C'est un caractère de l'empoisonnement par les champignons que je vous signale et que je vous conseille de ne pas oublier. Quant à moi, il m'a tellement frappé, que je me tiendrai toujours sur la réserve en pareil cas, quand il s'agira de me prononcer sur la guérison plus ou moins probable de pareils malades.

Et maintenant, Messieurs, après avoir écouté l'histoire de la fin lamentable de D..., croyez-vous qu'il soit important de ne ramasser que des champignons dont la comestibilité n'est pas douteuse? Pensez-vous que nous emploierons utilement notre temps, en apprenant ensemble : 1° quelles sont les règles générales qui doivent présider à la cueillette des champignons ; 2° comment on peut distinguer les bons champignons, des champignons vénéneux ; 3° de quelle manière il faut administrer aux empoisonnés les premiers soins avant l'arrivée de l'homme de l'art, et croyez-vous que nous ferons une besogne utile en cherchant s'il existe des moyens de préparer prudemment les champignons que l'on va savourer?

Rappelez-vous, en effet, que l'on peut payer de sa vie la moindre imprudence, que le poison contenu dans les faux champignons s'infiltre dans le torrent circulatoire, fait dans nos tissus des dégâts qui n'ont d'égaux que ceux produits par les poisons les plus violents, tels que la ciguë, la strychnine, l'acide prussique, la nicotine, etc...

Vous m'objecterez que le moyen le plus simple d'éviter ces funestes accidents est de laisser les champignons de côté et de n'en manger jamais.

Voilà, en effet, Messieurs, un remède très radical, et la médecine ne peut pas vous en offrir un plus efficace. Pourtant, il y a une réponse à cette objection.

Je dois pour cela vous dire, Messieurs, que la viande est chère pour un grand nombre d'individus, que beaucoup sont obligés de n'en faire que rarement usage. Or, sachez que les champignons comestibles ont une composition presque analogue à celle de la viande, que leur teneur en matière azotée est très grande, et qu'elle

Digitized by Google

égale, à l'état frais des champignons, environ 1/2 de ce que contient la viande de bœuf sans os, que si l'on représente par le coefficient 11 la quantité carbone de la viande fraîche de bœuf sans os, le coefficient des champignons frais est de 4,52, celui des champignons secs est de beaucoup plus élevé que celui de la viande fraîche et même de la viande desséchée.

« *Voilà une viande végétale* (dit M. le Dr Bertillon dans le dictionnaire des Sciences Médicales de Dechambre), *qui fournit un gibier sans pattes, et que l'ignorance générale des espèces salubres et des espèces nuisibles laisse pourrir par milliers dans nos plaines et dans nos bois.* »

En dehors même des propriétés nutritives des champignons comestibles, ces mets possèdent un goût très délicat. Je vous rappellerai la chair suave de l'*oronge des Césars*, la pulpe succulente *des cèpes bordelaises*, des *mousserons*, des *champignons de Paris*, des *Rouzillous*, de la *Coutibo* ou *champignons du Panicaut*, etc., etc., de la *truffe* enfin, qui, vous le savez, est tant recherchée par les gourmets [1].

Et en somme que faut-il pour que ces aliments réparateurs puissent être utilisés ? En attendant que l'on cultive les espèces comestibles comme on le fait pour le champignon de couche, en attendant qu'il soit en notre pouvoir de semer et de récolter ces végétaux comme nous le faisons pour nos céréales, nos légumes, et nos fruits, il faut arriver à vulgariser la connaissance des champignons comestibles et vénéneux. « Sur une centaine de grosses espèces, quinze ou vingt sont vraiment vénéneuses, trente à quarante comestibles et vraiment savoureuses, les autres de médiocre qualité, et sans doute plus désagréables au goût ou indigestes, ou purgatives, que vraiment toxiques [2]. »

Je n'ai pas l'intention de vous décrire les caractères distinctifs de tous les champignons.

Le but que je me propose est de vous donner d'abord des idées générales sur les champignons, ensuite de vous parler d'une façon toute spéciale des champignons comestibles que vous rencontrez dans la région, et principalement dans les environs de Tuchan. Je vous indiquerai, à côté des noms botaniques, les dénominations

[1] La truffe est un stimulant général de l'organisme, ayant son retentissement spécial sur les fonctions génératrices.

[2] Bertillon ; *loc. cit.*

Digitized by Google

usitées dans notre patois. Je ne pourrai pas vous donner un grand nombre de noms patois pour désigner les champignons vénéneux, car ces derniers n'ont pas été baptisés pour la plupart. Mais, connaissant les noms des champignons comestibles et leurs caractères, vous pourrez éviter de cueillir des champignons dangereux ; d'ailleurs, je vous conseille, comme règle générale, de rejeter d'une façon absolue tout champignon sur l'état civil duquel vous ne seriez pas complètement fixés.

Voulez-vous me permettre de vous donner quelques notions générales sur les champignons et, à ce propos, faire avec vous un peu d'histoire naturelle.

On donne le nom général de *champignons* à des êtres vivants de la classe des plantes *cryptogamiques* ; les champignons appartiennent à cette catégorie de plantes dont les organes reproducteurs sont cachés ou plutôt non apparents. On appelle ces plantes *cryptogamiques* par opposition aux *Phanérogames* dont les organes sexuels (la fleur, étamines et pistils) sont évidents.

Dans la grande et nombreuse famille des champignons, quelques sujets ne peuvent être aperçus et étudiés qu'avec l'aide du microscope.

Ils comprennent les végétaux parasites de l'homme, qui produisent :

1° La *teigne tondante* ou *herpes tonsurans*, l'*herpes circiné*, le *sycosis*, (*trycophyton tonsurans*) ;

2° La *teigne décalcante* (*Microspore d'Audouin*) ;

3° Le *pityriasis versicolor* (*Microspore furfur*) ;

4° Le *Muguet*, affection de la surface buccale et œsophagienne des enfants à la mamelle, surtout de ceux qui sont mal nourris et auxquels on fait contracter la funeste habitude du nouet ou suçon (*Oïdium albicans*).

L'*aspergillus* détermine sur le tympan une maladie très rebelle.

Le *Penicillum glaucum* constitue la cause des moisissures sur les corps en décomposition.

Les vers à soie sont atteints d'une maladie appelée *muscardine* et qui est produite par un champignon microscopique.

L'*oïdium* de la vigne produit un ravage que je n'ai pas besoin de vous décrire longuement. Vous connaissez ses méfaits. C'est encore un champignon microscopique que l'on détruit au moyen de la soufraison.

Digitized by Google

Dans le seigle, dans le blé, se développe quelquefois un champignon de 1 à 5 centim. de long, de 2 à 4 millim. de large que l'on appelle *ergot de seigle*. Du seigle et du blé ergotés on retire un médicament appelé *ergotine*.

Vous vous rappelez que nous avons étudié ensemble l'an dernier des êtres microscopiques tels que les levures de bière, de vin, le mycoderm de vinaigre, et, d'une façon plus générale, les microbes, causes de beaucoup des maladies qui affligent le genre humain et les animaux.

Ces êtres sont des plantes que l'on classe parmi les champignons.

Je ne m'arrêterai pas plus longtemps sur ces êtres, je ne veux m'occuper que des grandes espèces de champignons des bois et des prés, qui seuls sont connus dans le public sous le nom de champignons (girgoulets, boulets).

Si vous examinez de près ce qu'il est convenu d'appeler dans le public, champignons, il vous sera facile de constater qu'ils revêtent les formes les plus diverses; mais, remarque absolument importante, la même espèce a une forme presque toujours identique, que seuls les obstacles mécaniques peuvent pourtant modifier légèrement.

La truffe est *globuleuse* et *ovoïde* ;

La morille a la forme d'une cloche, d'une massue.

Vous pouvez vous rendre compte que certains champignons sont en forme de *coupe*, de *mître*, d'*un sabot de cheval*.

Les *clavaires*, auxquelles vous donnez le nom patois de *Manettos* sont *rameuses*.

(*A suivre.*)

Mœurs universitaires au XVI^e^ siècle

Deux frères, les frères Platter, Bâlois d'origine, vinrent faire leurs études de médecine à l'université de Montpellier, le premier au milieu, le second à la fin du XVI^e^ siècle.

Ils ont laissé tous deux de leurs faits et gestes un journal (1) dans

[1] Félix et Thomas Platter à Montpellier. Notes de voyage de deux étudiants bâlois publiées d'après les manuscrits originaux appartenant à la bibliothèque de l'Université de Bâle.

Digitized by Google

lequel on trouve un certain nombre de détails intéressants sur les mœurs universitaires de l'époque.

A son arrivée à Montpellier (1552), Félix Platter s'en va loger chez maître Cathalan, apothicaire, qui lui assure le gîte et le couvert, *en échange* de la pension que va donner à son propre fils la famille de Platter. C'était la mode d'alors ; l'argent n'emplissait les poches ni des papas, ni des étudiants, et les familles se rendaient le service de se prêter mutuellement leurs enfants. Ce système valait bien la chambre d'hôtel,

Aussitôt installé, le jeune Félix (appelons-le familièrement par son petit nom) élit pour parrain (*pro patre*) le docteur Saporta : « car il est d'usage que chaque étudiant en choisisse un pour le consulter plus particulièrement ». Ceci fait, Félix passe un examen par devers le docteur Honoré Castellan, examen à la suite duquel il est immatriculé sur le livre des étudiants en médecine. « Je pris aussitôt mes dispositions pour me mettre sérieusement à l'étude. Je suivais deux ou trois cours le matin et autant le soir. Dès le 14 nov. (il était immatriculé à la date du 4), il fut pratiquer une dissection dans l'ancien amphithéâtre sur le corps d'un garçon qui était mort d'un abcès dans la poitrine (*pleuritide*). On ne trouva dans l'intérieur de la poitrine *in succingente membrana*, qu'une tache bleuâtre sans enflure ni abcès.

« Le poumon était attaché en cet endroit par des ligaments qu'on fut obligé de déchirer pour le sortir. Le Dr Guichard présidait l'anatomie, et un barbier opérait. Outre les étudiants, il y avait dans l'assistance beaucoup de personnes de la noblesse et de la bourgeoisie, et jusqu'à des demoiselles, quoiqu'on fît l'autopsie d'un homme. Il y assistait même des moines. »

En février, Félix profita d'une belle journée pour aller faire une excursion à la mer ; je ne sais s'il avait passé avec succès son P. C. N., mais ses connaissances générales laissaient beaucoup à désirer, ainsi qu'en témoigne le passage suivant de sa description :

« La vague, en se retirant, découvre le sable à une assez grande distance, mais elle revient presque aussitôt, et si on ne l'esquive pas à temps, elle vous remplit les souliers et les bas. Je recueillis des coquillages de toutes les couleurs, des *écrevisses* et toutes sortes de curiosités. Les écrevisses, par exemple, y abondent ; elles sont *rondes* et *courent de travers*. »

Mais revenons à nos études. Les cours étaient nombreux, il faut,

Digitized by Google

en effet, se rappeler que tous les docteurs de la Faculté de Montpellier avaient, dans l'origine, un droit égal d'y enseigner publiquement, d'examiner les candidats et de leur conférer des grades. En 1498, la création par le roi Louis XII de quatre professeurs *stipendiés* changea cette discipline, parce que les docteurs honorés de ce titre s'attribuèrent insensiblement les principales fonctions des écoles, prirent le titre de professeurs royaux et finirent par éloigner les autres docteurs, qu'on appelait docteurs *ordinaires* ou docteurs *lisants*.

Mais cela se fit peu à peu, et pendant longtemps encore les uns et les autres continuèrent à vivre côte à côte, faisant des leçons, assistant aux examens, présidant aux actes et parvenant indistinctement aux grades de chancelier et de doyen, suivant le choix de la Faculté ou l'ancienneté de leur réception.

Pour remédier à cette confusion, les professeurs royaux, avec les docteurs qui leur étaient attachés, établirent en 1554 des statuts limitant à 9 (et par extinction ultérieure à 8) le nombre des docteurs co-partageants pour les fonctions et les avantages de la collation des grades.

Donc les cours étaient nombreux : « Nous déjeunions quelquefois pendant le cours de Schyronius, qui était très vieux et fit un jour dans ses chausses en pleine chaire. » Cependant les dissections étaient rares ; par-ci par là, une « séance d'anatomie » ; un jour Rondelet « disséqua un singe ; le foie et la rate étaient couverts de pustules remplies d'eau qui crevaient au moindre attouchement. Celles du foie étaient rougeâtres, sauf celles des environs de la vésicule biliaire qui tiraient sur le jaune. La bête, je pense, était morte d'hydropisie. »

Quelques jours après, nouvelle séance : « le sujet était une superbe courtisane morte en couches. La matrice était encore tout enflée, car la délivrance venait à peine d'avoir lieu. »

Félix Platter, « songeant à la multitude de médecins qu'il y avait à Bâle, au milieu desquels il ne devait réussir à percer qu'à force de science, » cherchait partout les occasions de s'instruire.

« En dehors des cours et des études ordinaires, je suivais attentivement, dans notre pharmacie, la préparation des remèdes, ce qui me fut très utile dans la suite. Je collectionnais aussi des plantes, que je fixais proprement sur du papier, mais ma principale étude était l'anatomie. Non seulement je ne manquais jamais d'assister

Digitized by Google

aux dissections d'hommes ou d'animaux qui se faisaient au collège, mais j'étais aussi de toutes les autopsies que l'on pratiquait secrètement sur des cadavres et j'en étais venu à mettre moi-même la main au scalpel, malgré la répulsion que j'avais éprouvée d'abord ; je m'exposai même à plus d'un danger, avec d'autres étudiants français, pour me procurer des sujets.

» Un *baccalaurens medicinæ*, nommé Gallotus, qui avait épousé une femme de Montpellier et possédait une certaine fortune, nous prêtait sa maison. Il nous invitait, moi et quelques autres, à des expéditions nocturnes pour aller hors de la ville déterrer secrètement des corps fraîchement inhumés dans les cimetières des cloîtres, et nous les portions chez lui pour les disséquer. Des individus appostés nous prévenaient des enterrements et nous menaient la nuit à la fosse.

» Notre première excursion de ce genre se fit le 11 décembre 1554. A la nuit close, Gallotus nous conduisit hors la ville, au couvent des Augustins, où nous attendait un moine appelé frère Bernard, gaillard déterminé, qui s'était déguisé pour nous prêter la main. Arrivés au couvent, nous y restons à boire, sans bruit, jusqu'à minuit. Alors, dans le plus grand silence et l'épée à la main, nous nous rendons au cimetière du couvent de Saint-Denis, où nous déterrons un corps avec nos mains, car la terre n'était pas encore tassée, l'enterrement ayant eu lieu le jour même. Une fois mis à découvert, nous le tirons dehors avec des cordes, et, l'enveloppant de nos flassades, nous le portons sur deux bâtons jusqu'aux portes de la ville.

« Il pouvait être trois heures du matin. Là nous mettons le corps à l'écart, pour aller frapper à la poterne, qui s'ouvrait pour entrer et sortir de nuit. Le vieux portier vint nous ouvrir en chemise ; nous le prions de nous donner à boire, sous prétexte que nous mourions de soif, et, pendant qu'il va chercher du vin, trois d'entre nous font passer le cadavre et le portent sans désemparer dans la maison de Gallotus, qui n'était pas bien éloignée. Le portier ne se douta de rien et nous rejoignîmes nos compagnons. En ouvrant le linceul où le corps était cousu, nous trouvâmes une femme avec des jambes contrefaites de naissance, les deux pieds tournés en dedans. Nous en fîmes l'autopsie et découvrîmes, entre autres curiosités, diverses veines *vasorum spermaticorum*, qui n'étaient pas laides, mais retournées comme les jambes et dirigées vers le fondement.

Digitized by Google

« Encouragés par le succès de cette expédition, nous la renouvelâmes cinq jours plus tard. Nous étions avertis qu'un étudiant et un enfant avaient été enterrés au même cimetière Saint-Denis. La nuit venue, nous sortons de la ville pour nous rendre au même couvent des Augustins ; nous nous mettons en campagne avec nos armes, car les moines de Saint-Denis, s'étant aperçus que nous leur avions déterré une femme, avaient menacé de nous faire un mauvais parti. Les deux corps sont déterrés, enveloppés dans nos couvertures et portés sur deux bâtons, comme la première fois jusqu'à l'entrée de la ville ; mais n'osant pas réveiller le concierge, l'un de nous se glisse à l'intérieur par un trou que nous découvrons sous la porte, car le service s'en faisait avec assez de négligence. Nous lui faisons passer les cadavres par la même ouverture. Il les tire en dedans et nous suivons le même chemin à notre tour en nous trainant sur le dos.

« Les deux sujets furent portés dans la maison de Gallotus et débarrassés de leur enveloppe. L'un était un étudiant de notre connaissance. L'autopsie révéla des lésions graves ; les poumons étaient décomposés et répandaient une odeur affreuse, malgré le vinaigre dont nous les arrosions ; nous y trouvâmes de petits calculs. Quant à l'enfant, c'était un petit garçon dont nous fîmes un squelette. Dans la suite, les moines de Saint-Denis gardèrent leur cimetière, et, quand il se présentait un étudiant, ils le recevaient à coups d'arbalète. »

Ces expéditions nocturnes devaient sans doute fatiguer pas mal les chaussures de Platter ; en tout cas il nous apprend, chemin faisant, qu'il avait passé un marché avec un cordonnier boiteux qu'on surnommait Vulcain ; celui-ci devait tous les dimanches lui fournir à raison de trois francs par an une paire de souliers neufs : il reprenait les vieux.

Nous avons vu plus haut qu'il y avait abondance de cours ou plutôt de professeurs ; mais ceux-ci omettaient souvent de faire leurs leçons « *ils couraient après la clientèle* » ; aussi les étudiants finirent-ils par protester. Ils se rassemblèrent en armes devant les collèges, et, partout où ils trouvaient des camarades, ils les invitaient à se joindre à eux.

« On se rendit à l'hôtel du Parlement. Un procureur désigné par nous se plaignit, en notre nom, de la négligence que les professeurs mettaient à faire leur cours et réclama notre ancien droit, d'avoir

Digitized by Google

deux procureurs autorisés à retenir les appointements des professeurs qui ne les feraient pas. *On fit droit à notre réclamation* »

Aussi voyons-nous Thomas Platter, frère du précédent, écrire presque un demi-siècle plus tard : « L'Université possède une foule de privilèges, dont celui-ci n'est pas assurément le moindre : quand le professeur veut toucher son traitement, qui s'élève annuellement à deux cents couronnes de France, et qui lui est payé par la Cour des Comptes royaux, il doit se faire accompagner par quelques étudiants, y compris un de leurs quatre conseillers, pour attester que les cours ont été faits régulièrement et *avec soin*. Le professeur est d'ailleurs obligé de terminer sa leçon à la volonté des élèves. Dès qu'ils en ont assez, ils commencent à faire tapage avec les plumes, les mains, les pieds ; et pour peu que le professeur fasse la sourde oreille, ils se mettent à faire un tel vacarme qu'il lui est impossible de continuer. »

D'où il ressort que la conception qui prévalait à cette époque était que, dans une Université, les professeurs, uniquement créés pour les élèves, étaient en réalité au service de ceux-ci et ne pouvaient ni se distraire, ni être distraits de leurs fonctions professorales ; tout le monde sait combien, par la suite, cette théorie est tombée en discrédit, puisque..., mais le titre de cet article nous cantonne dans le domaine exclusif des choses d'autrefois.

Terminons par une citation qui montrera comment on se défendait à l'époque contre l'exercice illégal de la médecine.

« Défense est faite à tout médecin ambulant, marchand d'onguents et de thériaque, de vendre ou d'exercer dans la ville ; la même prohibition atteint les docteurs étrangers, non munis d'une autorisation expresse de l'Université. Il est non moins sévèrement interdit aux apothicaires de donner des remèdes sans prescription du médecin, à l'exception de quelques drogues insignifiantes, comme suppositoires, clystères communs, etc. Quiconque a été aide-pharmacien ne peut plus devenir docteur.

« Si l'on surprend un médecin de contrebande ou un marchand d'onguents en contravention, les docteurs et étudiants ont le droit, sans autre forme de procès, de le placer à rebours sur un âne, avec la queue à la main en guise de bride et de le promener par toute la ville au milieu des huées et des cris de la populace, qui le couvre de boue et d'ordures de la tête aux pieds. »

O tempora, o mores ! Quantum mutati ab illis !.

(*Médecine Moderne*).

Digitized by Google

REVUE DES LIVRES

L'Appendicite, *Formes et Traitement,* par le Dr Aug. Broca, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'Hôpital Trousseau, 1 vol. in-16 de 88 pages, 8 figures, cartonné (*Actualités Médicales*) : 1 fr. 50.

Montrer qu'il y a des formes diverses d'appendicite auxquelles ne saurait convenir toujours la même indication thérapeutique, voilà le but que se propose M. Broca. Mais pour mieux faire comprendre, dans leurs variations, la clinique et la thérapeutique de cette lésion, le Dr Broca met au préalable en relief quelques données anatomiques et anatomo-pathologiques.

Puis il passe à l'étude des formes cliniques, en commençant par les plus simples, les formes chroniques, puis l'appendicite aiguë à péritonite circonscrite, et enfin il termine par la péritonite aiguë généralisée.

La deuxième moitié du volume est consacrée au traitement, qui varie considérablement à la fois dans ses indications et dans sa technique, selon la forme de la lésion.

Et d'abord il expose les désaccords qui existent entre les *partisans* du traitement médical, les *radicaux* qui prétendent opérer toujours et de suite, et les *temporisateurs* (Roux de Lausanne, Brun, Jalaguier et Broca) qui, tout en disant : « Il n'y a pas de traitement médical de l'appendicite ; l'appendicite est une lésion chirurgicale » ne veulent pas pour cela opérer toujours et de suite.

D'après eux, sitôt le diagnostic posé, le chirurgien doit être appelé, c'est lui qui doit prendre la direction du traitement, qui doit surveiller *lui-même et souvent* l'évolution du mal ; et cela parce qu'il doit se tenir prêt à opérer, au besoin, toute affaire cessante. A leurs yeux, le traitement de l'appendicite doit être toujours chirurgical, et ce n'est pas par peur du bistouri qu'ils retardent son entrée en jeu. C'est parce que les conditions de l'intervention immédiate sont, pour eux, moins favorables que celles de l'intervention retardée.

Digitized by Google

Les indications générales posées, l'auteur examine les détails relatifs au traitement chirurgical de chaque variété d'appendicite, et il décrit le manuel opératoire *type*, celui de *la résection de l'appendice non adhérent*, en quelques pages remarquables de précision et de clarté, que complètent 8 figures faites d'après nature.

La moelle osseuse à l'état normal et dans les infections, par MM. H. Roger. Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin des hôpitaux, et O. Josué, ancien interne lauréat, des hôpitaux de Paris (N° 21 de l'*Œuvre médico-chirurgicale* Dr Critzman, directeur). Une brochure grand in-8° avec figures dans le texte (Masson et Cie, éditeurs). 1 fr. 25.

La moelle osseuse exerce dans l'économie générale des fonctions aussi nombreuses qu'importantes. Latente à l'état normal, l'activité de la moelle osseuse acquiert dans les infections ou les intoxications une force nouvelle, et la prolifération des cellules médullaires donne naissance aux leucocytes qui jouent un rôle si important dans la lutte de l'organisme contre les agents pathogènes. MM. Roger et Josué ont exposé avec une clarté remarquable, dans ce travail d'ensemble, l'histoire physiologique et pathologique de la moelle osseuse. Après l'avoir étudiée complètement à l'état normal, les auteurs exposent, dans un chapitre spécial, les résultats obtenus par voie expérimentale, et dont l'importance pratique est considérable. La fin du travail est consacrée aux réactions et lésions de la moelle osseuse dans les infections.

Cette monographie met au point une des questions les plus actuelles de la science médicale. Le savant comme le médecin y trouveront le chapitre complet de Pathologie générale qui manque jusqu'à présent d'une manière absolue.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

LA XÉROSTOMIE

Par M. le Professeur **TÉDENAT**

Il est des affections difficiles à classer dans les cadres nosologiques et qui, pour cette raison plus encore que pour leur rareté ou l'ambiguité de leurs symptômes, sont passées sous silence dans les traités de Pathologie. De ce nombre sont la xérostomie et quelques autres états de la muqueuse buccale, qui coïncident parfois avec elle et semblent, comme elle, consister en des lésions trophiques dépendant de troubles nerveux et circulatoires.

Avant de publier quelques cas de xérostomie qui se sont présentés à mon observation, j'ai fait des recherches bibliographiques qui m'ont amené à découvrir deux mémoires, l'un de Hutchinson, l'autre de Thomas Harris. La description y est claire et précise, mais incomplète.

Mes observations diffèrent peu de celles qui ont servi de base aux travaux de Hutchinson et de Harris, mais j'ai noté [illegible] particularités qui leur ont échappé, et c'est surtout [illegible] faits que j'exposerai l'histoire de cette affection [illegible], source de longs ennuis et, même pour quelques patients, de véritables souffrances.

Je dois dire que, à côté des formes pures de xérostomie seules décrites par les auteurs anglais, il existe des formes complexes dans lesquelles des névralgies, des troubles moteurs coexistent avec la sécheresse de la muqueuse. La xéros-

Digitized by Google

tomie, symptôme dominant ou secondaire, n'entre alors que pour une part d'importance variable dans un syndrome à phénomènes multiples.

Dans sa forme pure, la xérostomie est caractérisée par une sécheresse toujours très marquée, parfois extraordinaire, de la muqueuse buccale. Chez certains malades, le doigt, passé sur la langue et sur la face interne de la joue, éprouve l'impression d'une siccité complète, âpre, aussi marquée que celle qu'il éprouve sur la peau qui vient d'être lavée à l'alcool. Cet état persiste presque sans modification pendant les repas et gêne la mastication, la gustation et la parole.

La coloration de la muqueuse est à peu près normale, plutôt pâle. La congestion est rare, toujours modérée et jamais suffisante pour qu'on puisse la comparer à celle qui accompagne la stomatite la plus légère.

Il n'y a pas de desquamation, pas d'hypertrohie papillaire notable, mais une sorte de rudesse qui indique une sclérose superficielle du derme. Tout cela très léger et à peine appréciable dans la plupart des cas.

Comme Hutchinson et Harris, j'ai noté, dans tous mes cas, un peu de rétention ou mieux de tuméfaction dans toutes les glandes salivaires, dans les parotides, les sous-maxillaires, les glandes labiales et géniennes. Les glandules de la muqueuse donnent au doigt glissé sur la face interne de la joue ou des lèvres l'impression de granulations nombreuses du volume d'un grain de blé, de maïs et les malades sont parfois fort préoccupés de ces granulations. J'ai donné mes soins à un médecin, âgé de 55 ans, qui, depuis quatre années, éprouvait une sécheresse pénible de la bouche. Il avait constaté la tuméfaction de ses glandes labiales sur lesquelles sa langue était constamment portée. Il survint plus tard des douleurs lancinantes fréquemment répétées dans la moitié gauche de la langue, et alors, mon confrère se crut atteint d'un cancer profond de la lèvre. La névralgie

Digitized by Google

du nerf lingual résistant à la cocaïne, à l'aconitine, je pratiquai l'élongation du nerf. Les douleurs disparurent pendant un an, puis revinrent, mais un peu moins pénibles. La xérostomie persista sans modification. Une attaque d'apoplexie cérébrale subitement mortelle vint délivrer le malade de cet horrible cauchemar.

Les glandes parotides et sous-maxillaires se tuméfient à un degré variable, plus marqué pendant les repas. Il survient, à ce moment, un peu de tension plus désagréable que vraiment douloureuse, car, s'il y a rétention salivaire, celle-ci ne détermine jamais le degré de distension que provoque un corps étranger obstruant les voies d'excrétion de la salive. Cela tient à ce que la sécrétion exagérée ou, du moins, conservée à son niveau physiologique dans ces derniers faits, est, au contraire, diminuée et souvent à un haut degré dans le cas de xérostomie.

La salive, plus rare, est en même temps plus visqueuse. C'est frappant pour la parotide. J'ai pu m'en assurer, à plusieurs reprises, chez deux de mes malades à xérostomie ancienne et qu'aucun traitement n'avait utilement modifiée. La pression sur la parotide et le long du canal de Sténon, au moment de la mastication, faisait sourdre quelques gouttes d'une salive gluante qui s'étirait entre les doigts en *filaments* de deux ou trois centim. Examinée au microscope, *cette salive* montrait de nombreuses cellules rondes et des éléments épithéliaux agglutinés. On conçoit que la mastication et la déglutition soient troublées. Pendant les repas les malades boivent souvent et se rincent la bouche sans arriver à pallier d'une façon convenable le manque de salive. Le sens du goût est altéré à un degré souvent très marqué. Une dame xérostomique, depuis cinq années, ne percevait ni douceurs ni amertumes. Elle distinguait à peine la saveur de la noix vomique et de l'acide picrique déposé en cristaux sur la partie postérieure de la langue.

Digitized by Google

La xérostomie est une affection tenace, rebelle à la plupart des traitements. J'ai essayé le chlorate de soude, les solutions très diluées de sulfate de cuivre, d'acide phénique, de menthol, sans résultats durables. Les gargarismes avec des décoctions de jaborandi, avec une solution de nitrate de pilocarpine à 1/1000 employés avant les repas produisent une excitation utile, mais courte, de la sécrétion salivaire et encore pas dans tous les cas. Je ne les ai jamais vus amener une amélioration durable. Une de mes malades a été soumise à des courants continus faibles de quinze à vingt minutes et y a rapidement renoncé.

La xérostomie s'observe avec une égale fréquence dans les deux sexes (Harris d'après 12 cas). Sur cinq observations recueillies par moi et continuées pendant plusieurs années, je note deux hommes et trois femmes. Il n'y a vraiment pas de quoi attribuer une prédominance pour le sexe féminin. D'ailleurs, sans l'affirmer, je ne crois pas que les affections utéro-ovariennes soient parmi les facteurs étiologiques de la xérostomie. On y voit plus souvent du ptyalisme. Ne sait-on pas d'ailleurs la fréquence de la salivation dans la grossesse et chez quelques femmes aux époques menstruelles?

C'est après 45 ans que survient la xérostomie (Hutchinson, Harris). Le plus jeune de mes malades avait 33 ans. Faudrait-il admettre que l'âge provoque la sécheresse buccale en déterminant des lésions nerveuses et vasculaires? Mais, s'il était le principal facteur, comment se fait-il que la xérostomie soit si rare? Si la sclérose sénile en est une cause vraiment fréquente, pourquoi la xérostomie ne s'observe t elle pas plus souvent chez les scléreux?

Au total, nous savons peu sur la cause réelle et dernière de la xérostomie. Pour Harris, elle est due à un trouble de l'innervation. Mais quel est ce trouble? Peut-on accuser une excitation du grand sympathique? C'est encore l'interpré-

Digitized by Google

tation la plus acceptable dans l'état de nos connaissances sur l'innervation de l'appareil sécrétoire de la salive. Dire que la xérostomie, quel que soit son mécanisme, se développe sur un terrain neuro-arthritique n'avance pas la question au point de vue de sa pathogénie, mais c'est peut-être la vérité, au point de vue de l'étiologie clinique.

Quand on a constaté la sécheresse persistante de la cavité buccale et les troubles qui en sont la conséquence, il faut, avant d'admettre la xérostomie essentielle, éliminer certaines affections qui peuvent déterminer un degré plus ou moins accentué de sécheresse de la bouche. Sont à noter le diabète sucré, diverses maladies de l'appareil urinaire, et peut-être l'hystérie dans des cas exceptionnels.

Le *Diabétique* qui rend plus de deux litres d'urine, avec 100 ou 200 grammes de sucre, a une salive rare, épaisse qui ne lubrifie pas suffisamment la muqueuse. La langue est rouge, d'un rouge vif ou sombre, brunâtre. Souvent elle se fendille, se fissure; les papilles s'hypertrophient, se disposent en houppes blanchâtres. De là pour quelques malades, la sensation habituelle d'un poil, d'un morceau de coton sur la langue, avec le besoin fréquent de déglutition à sec. Sans insister sur la stomatite, sur les fongosités saignantes des gencives, sur l'ébranlement des dents par l'ostéo-périostite expulsive, on trouve, sur la langue du diabétique, des altérations qui ne peuvent être confondues avec celles toujours à peu près nulles de la xérostomie. Dailleurs, les autres symptômes du diabète (névralgies, abolition des réflexes, polyurie, polydipsie) et la constatation de la glycosurie ne permettront pas la confusion, pour peu qu'on y apporte d'attention.

Dans l'*empoisonnement urineux chronique* des rétrécis, des prostatiques, en plus de la dyspepsie, de la diarrhée et, souvent bien avant elles, surviennent des troubles du côté de la cavité buccale. La salive est rare, visqueuse, acide. La langue est rouge, parfois à la façon d'une langue scar-

Digitized by Google

latineuse fraîchement desquamée. Elle présente de longs sillons longitudinaux, par points des amas de saburre. Des altérations analogues se produisent sur les joues, le voile du palais. Elles n'ont rien de commun avec la xérostomie.

Les *hystériques* ont plus souvent des troubles hyper qu'hypo-sécrétoires. Mais, comme avec ces malades, les phénomènes les plus étranges sont possibles, surtout si on tient compte des supercheries dont sont tous les jours victimes les névrologues à la recherche de nouveautés, il sera prudent de rechercher, au cas de xérostomie, les autres manifestations de l'hystérie, et tout particulièrement les stigmates si minutieusement étudiés dans ces dernières années.

La xérostomie peut être associée avec divers autres accidents nerveux, moteurs ou sensitifs. J'ai déjà indiqué la survenue d'une névralgie du lingual gauche chez un de mes malades, xérostomique depuis plusieurs années. L'état de sécheresse de sa bouche n'en fut en rien modifié et l'élongation du nerf lingual n'eut aucun effet sur les troubles hypo-sécrétoires. J'ai eu l'occasion d'intervenir plusieurs fois pour des névralgies du trijumeau. Dans tous les cas, au moment des crises douloureuses, j'ai noté de l'hypercrinie salivaire. Chez une jeune femme affectée d'une névralgie très douloureuse limitée au nerf lingual droit, la bouche se remplissait de salive au moment des crises qui survenaient plusieurs fois par jour. La surdistension du nerf amena une cessation complète des douleurs, qui ne persista que pendant six mois. Cette malade avait été soumise antérieurement à tous les traitements possibles, et ces douleurs, un peu moindres dans la récidive post-opératoire, n'étaient calmées que par de fortes doses de nitrate d'aconitine cristallisée. Je crois, en me basant sur les faits que j'ai observés, qu'il n'y a pas de relation étiologique entre la névralgie du lingual et la xérostomie, mais simple coïncidence. Peut-

Digitized by Google

être la coexistence a-t-elle lieu, quand la névralgie du trijumeau est sous la dépendance de troubles du grand sympathique, dont le rôle a été démontré par mon ami Jaboulay (de Lyon).

La coexistence de troubles moteurs avec la xérostomie est moins rare. Il ne s'agit pas de la simple gêne de la mastication et de la déglutition qui est inséparable du manque de salive, mais de véritables parésies de la langue. Une de mes malades, âgée de 55 ans, était incapable de tirer sa langue au dehors sans de longues hésitations. L'organe présentait des mouvements fibrillaires qui duraient plus d'une minute en prenant une étendue de plus en plus grande avant que la malade pût la détacher du plancher de la bouche et la faire saillir au dehors et d'une façon incomplète. La malade ne présentait aucun symptôme ou stigmate d'hystérie et les courants continus de gros ou de petit fil furent inefficaces aussi bien contre la sécheresse de sa muqueuse que contre l'état parétique de sa langue.

Je n'ai pas vu la xérostomie coïncider avec le psoriasis lingual, ni avec la desquamation en aires. Dans ces deux affections, il y a plus souvent une sécrétion exagérée de la salive.

La sécheresse essentielle de la muqueuse buccale est, on le voit, mal connue dans ses causes et dans son déterminisme physiologique. L'examen histologique pourrait apporter quelques données utiles pour établir sa pathologie et fournir une base au traitement jusqu'ici purement empirique et de mince efficacité.

J'ai insisté sur les médiocres résultats des applications locales, en apparence les mieux indiquées. Il faut faire intervenir les modificateurs généraux de la nutrition. Vie au grand air, hydrothérapie, frictions sèches. Les iodiques à faibles doses m'ont paru utiles dans deux cas, et je crois qu'ils méritent d'être essayés.

Digitized by Google

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

DE

L'ACTION DU TANNIN SUR LA TUBERCULOSE

Par M. A. RODET

A différentes reprises, on a prôné la soi-disant vertu antituberculeuse du tannin; et des expérimentateurs ont affirmé que ce corps jouissait de la propriété de déterminer une véritable immunité à l'égard de la tuberculose.

On savait, par des expériences de Gohier et Bouley, que les cadavres d'animaux préalablement imprégnés de tannin offraient une résistance remarquable à la putréfaction; d'où l'on était en droit d'induire que le tannin rendait le milieu organique peu propre à l'invasion microbienne.

Raymond et Arthaud publièrent des expériences d'où ils concluaient qu'en administrant par la voie digestive du tannin (1 gram. par jour) à des lapins, on les rend relativement réfractaires à la tuberculose.

Ceccherelli aurait obtenu des résultats analogues.

Récemment, Sabrazès a fait connaître des expériences dans lesquelles il a trouvé le tannin complètement inefficace : d'une part, du tannin mis en contact, plus ou moins prolongé, avec le virus tuberculeux, n'en a pas diminué l'activité; d'autre part, des cobayes traités par le tannin ont présenté à l'infection tuberculeuse une réceptivité normale.

Mes expériences sur le même sujet m'ont donné, comme ces dernières, un résultat négatif.

Ces expériences, qui datent de plusieurs années, ont été faites au laboratoire de M. Arloing, à l'instigation de feu le

Digitized by Google

Dr Coutaret (de Roanne), qui disait obtenir d'excellents résultats thérapeutiques en traitant les tuberculeux par un tannin spécial[1]. Il s'agissait du tannin de raisin, ou *œnotannol*, employé sous la forme d'un extrait de pépins de raisins, riche en matière tannique[2].

[1] Le docteur Coutaret m'écrivait :

« Depuis quelques années, j'obtiens dans la tuberculose pulmonaire (non désespérée) des résultats extrêmement remarquables avec l'œnotannol. Ce produit est la substance résinoïde et tannigène des pépins de raisins triés avant la fermentation vineuse. La médication n'a de nouveau que le choix d'un tannin peu tannant et fort bien toléré. Je l'administre à la dose de 4 gram. en moyenne *pro die*, le matin à jeun, dans du lait ;... j'y joins le régime, l'aération, l'huile de foie de morue, etc.

» Je désirerais ardemment que vous vouliez bien instituer des expériences sur des animaux facilement tuberculisables et voir si vous rendriez les inoculations stériles en nourrissant par exemple des cobayes avec des aliments arrosés d'œnotannol ; le cas échéant, vous constateriez la dose efficace par kilogramme d'animal. »

« J'ai obtenu des résultats remarquables dans bien des cas ; dans d'autres peu d'effets.... Mon opinion n'est bien arrêtée que sur les malades longtemps observés. J'élimine naturellement les tuberculoses à marche rapide ou trop avancées. »

[2] Voici, sur la composition de ce produit, les renseignements que j'ai reçus de M. Morel, le chimiste qui l'a préparé :

« Le docteur Coutaret m'avait prié de lui donner sous une forme concentrée, pour des essais thérapeutiques qu'il voulait entreprendre, les principes astringents des pépins de raisins.

» Le produit dénommé « œnotannol » est un extrait fluide à base de glycérine, de saccharose et d'alcool faible, dans lequel les matières astringentes des pépins de raisins sont présentées à l'état de concentration.

» Ces matières astringentes sont *au nombre de deux*. L'une d'elles est l'*œnotannin*, ou tannin du vin, soluble dans l'eau et présentant un certain nombre de réactions chimiques analogues à celle de l'acide gallotannique mais s'en différenciant nettement par son action sur quelques réactifs généraux de la classe des Tannins.

» L'autre matière est une substance d'apparence résinoïde, peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, d'une saveur âcre au début et qui ne tarde pas à s'adoucir, très altérable en présence de l'oxygène, de l'air humide et des alcalis. Il ne m'avait pas échappé que cette substance avait des rapports étroits avec l'œnotannin *qu'elle accompagne invariablement* dans la râfle, la pellicule et le

Digitized by Google

Les expériences furent instituées de la manière suivante, sur des lapins et des cobayes. Les sujets reçurent une inoculation de tuberculose dans le tissu cellulaire de la cuisse. Quelques-uns servirent de témoins; les autres furent traités par le composé tannique, qui leur fut administré quotidiennement par la voie digestive; on en versait chaque jour une dose déterminée sur leurs aliments, et on s'assurait qu'il était consommé. Pour la plupart, le traitement fut entrepris à partir du jour de l'inoculation virulente; pour un petit nombre, il avait commencé préventivement une dizaine de jours avant cette inoculation.

Deux séries d'animaux furent ainsi mis en expérience. Les sujets de la première série reçurent un virus tuberculeux très actif; ceux de la deuxième série, un virus plus faible.

Série A. — Le 14 juin, toute une culture de tuberculose humaine sur agar glycériné est mise en suspension dans de l'eau stérilisée, et injectée dans le tissu cellulaire de la cuisse, à 16 cobayes (à dose égale pour chacun) et à 2 lapins.

Les cobayes sont répartis en cinq lots :

4 sujets (lot I) servent de témoins ;

pépin, et je la considérais comme une combinaison de l'œnotannin avec un autre principe dont je n'eus pas le loisir de déterminer la nature.

» J'ai appris que cette étude spéciale a été faite par deux savants de grand mérite, MM. Girard et Lindet. Ces observateurs ont constaté que cette matière, d'apparence résinoïde, appartient à la classe des Phlobaphènes, découverte pour la première fois par MM. Holstetter et Staehelin, et que, selon l'opinion de M. Etti, *elle doit être considérée comme l'anhydride de l'œnotannin.*

» Dans la préparation expérimentée par M. Coutaret sous le nom d'œnotannol, ces deux substances astringentes, *œnotannin et Phlobaphène ou anhydride œnotannique*, ont été dosées à raison de 0 gr. 50 par cuillerée à café de 5 centim. cubes.

» Une cuillerée à café d'œnotannol renferme 0 gr. 50 de principe actif, c'est-à-dire la quantité de matière astringente renfermant de l'œnotannin en présence ou en puissance, qui, en présence de la lessive de soude, absorberait, en 24 heures, le même volume d'oxygène que 0 gr. 50 d'acide gallotannique. »

Digitized by Google

2 (lot II) reçoivent quotid. chac. 0^{cc}5 de comp. tannique ;
4 (lot III) en — — 1^{cc} —
(Chez ceux-ci, le traitement a débuté dix jours avant l'inoculation) ;
3 (lot IV) reçoivent quotid. chac. 2^{cc} de comp. tannique ;
3 (lot V) — — 3^{cc} —

La quantité de principe astringent, d'après le dosage indiqué, était ainsi respectivement par jour et par sujet, de 0^{gr}05, 0^{gr}10, 0^{gr}20, 0^{gr}30.

Quant aux lapins, un est traité préventivement, l'autre est gardé comme témoin.

Un des cobayes traités meurt prématurément, au bout de douze jours ; il présentait déjà nettement de l'infection ganglionnaire.

Le 11 juillet, soit 23 jours après l'inoculation, meurt un nouveau sujet traité, du lot III (2^{cc} par jour) ; il était porteur d'une tuberculose très avancée. A cette date, l'examen de tous les cobayes permet de constater que tous présentent dans l'aine du côté de l'inoculation des ganglions gros et durs, sans différence sensible entre les témoins et les traités. Tous, en effet, succombèrent à la tuberculose généralisée, dans les délais suivants :

Les cobayes du lot I (témoins) sont morts en 40, 49, 49 et 64 jours ;

Ceux du lot II en 55 et 70 jours ;

Ceux du lot III en 12, 47, 66 et 81 jours ;

Ceux du lot IV en 23, 65 et 107 jours ;

Ceux du lot V en 37, 49 et 66 jours.

Cela donne, comme survie *moyenne*, pour les divers lots :

Lot I.....	50 jours
Lot II.....	62 jours
Lot III.....	50 jours
Lot IV.....	65 jours
Lot V.....	50 jours

Digitized by Google

Les lésions trouvées à l'autopsie sont résumées dans le tableau suivant :

COBAYES DE LA SÉRIE A

	SURVIE	LÉSIONS
LOT I (pas de médicament)	*a.* 40 jours.	Tuberculose étendue aux poumons, mais modérée.
	b. 49 —	— ganglionnaire et pulmonaire, non splénique ni hépatique (macroscopiquement).
	c. 49 —	Tuberculose ganglionnaire, hépatique, splénique et pulmonaire moyenne.
	d. 64 —	Tuberculose ganglionnaire et pulmonaire forte.
Moyenne	50 jours	
LOT II (0cc,5)	*a.* 55 jours.	Tuberculose généralisée avancée.
	b. 70 —	— ganglionnaire, et pulmonaire légère; rate simplement tuméfiée.
Moyenne	62 jours	
LOT III (1cc)	*a.* 12 jours.	Tuberculose ganglionnaire commençante.
	b. 47 —	— splénique et hépatique forte, pulmonaire légère.
	c. 66 —	Tuberculose ganglionnaire, splénique légère, pulmonaire forte.
	d. 81 —	Tuberculose ganglionnaire, splénique forte, et pulmonaire forte.
Moyenne	50 jours	
LOT IV (2cc)	*a.* 23 jours.	Tuberculose ganglionnaire, hépatique et splénique forte.
	b. 65 —	Tuberculose ganglionnaire, pulmonaire forte, non splénique.
	c. 107 —	(Pas d'autopsie).
Moyenne	65 jours	
LOT V (3cc)	*a.* 37 jours.	Tuberculose généralisée avancée.
	b. 49 —	— — —
	c. 66 —	— — —
Moyenne	50 jours	

Comme on le voit, il n'y a pas de différence bien notable entre les lots d'animaux traités et celui des témoins. Et tout d'abord, au point de vue de la survie, deux lots de traités (II et IV) ont une moyenne de survie un peu supérieure à celle des témoins ; mais la différence n'est pas bien importante ; et les deux autres lots donnent une moyenne exactement égale à celle du lot I. Il paraît juste cependant de faire

Digitized by Google

une rectification : un sujet (*a* du lot III) est mort d'une façon prématurée (12 jours), pour une cause certainement accidentelle, puisque l'infection tuberculeuse, à peine établie, ne l'explique pas suffisamment. Si l'on élimine ce sujet, la moyenne de ce lot devient 64 ; et il resterait alors que les animaux ayant reçu de 0^{cc}5 à 2^{cc} par jour, soit 0^{gr}05 à 0^{gr}20 environ de principe astringent, ont eu, par rapport aux témoins, une légère survie moyenne (12 à 15 j.) ; et que ceux qui ont reçu la plus forte dose sont morts dans le même délai moyen que les témoins.

Si maintenant l'on considère l'état des lésions, on ne voit guère que, à délai égal, l'infection soit moins avancée chez les traités. Cela est d'abord évident pour les trois sujets du lot V (ayant reçu la dose maxima de médicament). Dans les autres lots, nous voyons que les cobayes morts dans un délai semblable à celui des témoins présentaient une infection tuberculeuse tout aussi avancée (par exemple le cobaye *a* du lot II, le cobaye *b* du lot IV). Et même un sujet mort plus tôt qu'aucun témoin, *a* du lot IV, avait déjà, après 23 jours, des lésions très avancées dans le foie et la rate.

On ne saisit donc un bénéfice possible du traitement que dans la durée moyenne des survies. Mais encore faut-il remarquer : 1° que si, au lieu de considérer les moyennes, on considère la survie de chaque sujet, on voit que nombre de sujets traités sont morts comme les témoins ; 2° que, s'il y avait réellement une action favorable du médicament, il serait singulier que ce fussent précisément ceux qui ont reçu la plus forte dose qui sont morts en moyenne dans les délais les plus courts parmi les traités. D'où il résulte que l'excès des moyennes de survie de trois lots de traités peut tenir simplement à un hasard de séries.

Donc, les effets du traitement par l'œnotannol, dans cette première série de cobayes, ne se sont traduits que par un avantage extrêmement minime et même très problématique ;

Digitized by Google

et le traitement commencé dix jours avant l'inoculation ne s'est pas montré plus efficace que le traitement entrepris à partir de l'inoculation.

Le résultat obtenu chez les deux lapins mis en traitement en même temps n'est pas plus favorable. Tous deux furent sacrifiés ensemble au bout de cinq mois et demi ; chez l'un et l'autre, on trouva de la tuberculose pulmonaire ; elle était même plus intense chez le lapin traité que chez le témoin.

Série B. — Les constatations faites sur la première série, déjà trois semaines après l'inoculation, m'ayant appris : 1° que l'issue allait être défavorable ; 2° que le virus employé était très actif, je me décidai à instituer une nouvelle série avec du virus moins fort, le médicament pouvant être efficace contre une tuberculose faible, tout en étant inefficace à l'égard d'un virus très énergique.

Le 11 juillet, une nouvelle série de cobayes sont mis en expérience. On leur inocule dans l'aine (en quantité sensiblement égale pour chacun) une émulsion faite avec le ganglion d'un cobaye, lui-même infecté par un virus actif pour le cobaye, inactif pour le lapin (ce qui est le caractère d'une tuberculose peu virulente, comme l'a montré M. Arloing).

Ces animaux sont répartis de la manière suivante :

3 cobayes (lot I) ne reçoivent pas de médicament. *Témoins.*
3 — (lot II) reçoivent par tête et par jour 1cc.
3 — (lot III) — — — 2cc.
3 — (lot IV) — — — 3cc.

Le traitement est commencé pour tous à partir du jour de l'inoculation.

Tous les sujets se sont ici encore tuberculisés.

Au bout de quatre mois et demi, 8 étaient morts, dont

Digitized by Google

2 témoins et 6 traités. Il en restait 4, 1 témoin et 3 traités ; on les sacrifia le même jour. Les résultats, tnat au point de vue de la survie qu'en ce qui concerne les lésions, sont condensés dans le tableau suivant :

COBAYES DE LA SÉRIE B (Tuberculose peu virulente)

	SURVIE	LÉSIONS
Lot I (pas de médicament)	*a*. 22 jours.	Tuberculose ganglionnaire et splénique.
	b, 80 —	— — et pulmonaire légère.
	c>140 —	— — et splénique; non pulmonaire.
Lot II (1cc)	*a*. 100 jours.	Tuberculose ganglionnaire et pulmonaire.
	b. 115 —	— — et pulmonaire forte.
	c. 80 —	(Pas d'autopsie).
Lot III (2cc)	*a*. 22 jours.	Tuberculose seulement ganglionnaire.
	b>140 —	Tuberculose ganglionnaire, splénique forte, hépatique et pulmonaire légère.
	c>140	
Lot IV (3cc)	*a*. 85 jours.	Tuberculose ganglionnaire et pulmonaire.
	b. 86 —	— — —
	c>140 —	Tuberculose ganglionnaire, splénique et pulmonaire.

Les traités et les témoins se sont donc comportés d'une façon très comparable. Parmi les uns et les autres, sans tenir compte des sujets morts prématurément (22 j.), il y a des sujets morts en 80-86 jours. Dans les uns et les autres, il y a des sujets qui auraient survécu plus de 140 jours ; et en nombre exactement égal, proportionnellement, chez les traités et chez les témoins. Dans un lot, aucun sujet n'a vécu plus de 115 jours, et ce sont des sujets traités (lot II). Il n'est pas possible d'établir des moyennes sérieuses, vu que quatre sujets ne sont pas morts naturellement ; mais, si l'on voulait néanmoins les calculer en éliminant les deux sujets morts en trois semaines (la mort ne s'expliquant pas alors par l'infection tuberculeuse trop peu avancée), et en tenant compte de ce que, parmi les sujets sacrifiés, les témoins moins profondément atteints auraient pu vivre plus long-

Digitized by Google

temps que les autres, on trouve que les moyennes ne sont nullement à l'avantage des traités.

Eu égard à l'état des lésions, on ne saisit non plus aucun bénéfice du traitement. Partout, c'est de la tuberculose plus ou moins généralisée, et, si l'on est frappé de ce que, dans certains cas, les poumons contenaient des tubercules sans que la rate présentât de lésions tuberculeuses macroscopiques, on remarque que le fait ne s'est pas montré seulement chez les traités, mais aussi chez les témoins, et que, par suite, ce n'est pas le traitement qui est responsable de cette anomalie.

Par conséquent, on a eu beau expérimenter avec du virus tuberculeux moins énergique, on n'a fait apparaître aucun effet favorable du médicament; dans cette seconde série, le composé tannique s'est montré, quelle que fût la dose, totalement inefficace.

Je suis donc autorisé à conclure que le composé qui m'a été fourni sous le nom d'œnotannol, riche en tannin et matière astringente des pépins de raisins, administré quotidiennement par la voie digestive à des cobayes et à des lapins, n'a exercé à l'égard de l'infection tuberculeuse aucun effet utile, et n'a nullement accru la résistance de l'organisme.

Je ferai remarquer, en terminant, que les quantités du médicament journellement absorbées correspondaient à de fortes doses de tannin. D'après le dosage qui m'a été donné du composé, les cobayes traités au minimum recevaient par jour environ $0^{gr},05$ de principe tannique; les cobayes traités au maximum en recevaient $0^{gr},30$, ce qui représente au moins 36 gram. par jour pour un homme de poids moyen, et une quantité colossale pour toute la durée du traitement.

En somme, ces expériences sont totalement défavorables à l'idée d'une action utile du tannin dans la tuberculose, du moins du tannin de raisin sous la forme où il m'a été remis.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 26 janvier 1900

Présidence de M. Hédon.

Sur la résorption intestinale des sucres en solutions isotoniques

E. Hédon. — J'ai montré dans ma note précédente qu'en présentant à l'intestin les différents sucres en solutions hyperisotoniques, et à la même concentration, l'intensité de la résorption croît en raison inverse du poids moléculaire de ces substances. Ce phénomène est évidemment en rapport avec la tension osmotique, celle ci présentant, pour les diverses espèces de sucres à la même concentration, des valeurs d'autant plus élevées que le poids moléculaire est plus faible. Mais maintenant pour faire abstraction de ce dernier facteur, et rechercher quelle influence les autres propriétés des sucres (telles que grandeur et structure de leurs molécules) auraient sur l'intensité de la résorption, j'ai introduit dans l'anse intestinale les différents sucres en solutions isotoniques entre elles. De plus, pour supprimer complètement le courant endosmotique, j'ai employé des concentrations telles que la pression osmotique des solutions fût égale à celle du sérum sanguin ou du moins s'en approchât de très près.

Mais ici se présenta une difficulté que je ne ferai que signaler ici. En se basant d'une part sur les valeurs limites isotoniques des différents sucres que j'ai déterminées antérieurement, à l'aide de la méthode de Hamburger avec les globules rouges du lapin, et en s'appuyant d'autre part sur les chiffres de Hamburger pour la valeur limite isotonique du sérum de lapin étendu d'eau, le calcul donne pour les solutions de sucre isotoniques au sérum des valeurs plus fortes que celles qui ont été admises jusqu'ici par

Digitized by Google

plusieurs auteurs. Ceci tient à ce que pour cette estimation on s'est appuyé sur une donnée de de Vries, savoir que 3 molécules de sucre possèdent la même force attractive pour l'eau que 2 molécules de NaCl, et dans ce cas en effet le calcul indique pour les sucres des valeurs isotoniques plus faibles que celles que l'on obtient à l'aide des coefficients isotoniques que j'ai déterminés pour chaque sucre par la méthode des globules rouges. Pour ce motif j'ai introduit dans l'intestin les solutions de sucre à deux concentrations différentes : l'une calculée d'après mes coefficients et l'autre d'après le coefficient de de Vries. Les premières étaient peut-être un peu hypertoniques ; les secondes, à mon sens, légèrement hypotoniques.

J'ai comparé entre eux pour leur résorption des sucres à poids moléculaires très différents. Parmi les sucres à poids moléculaire élevé, j'ai choisi le raffinose (504) non seulement en raison de la grandeur de sa molécule, mais encore parce que j'ai pu constater que ce sucre demeurait inaltéré dans l'intestin, ce qui n'était pas le cas avec les bihexoses, même avec le lactose ; parmi les hexoses, le glycose et le galactose (p. moléc. 180) ; parmi les pentoses, l'arabinose (p. moléc. 150). Je rappelle que, d'après mes déterminations antérieures, les valeurs limites isotoniques étaient données par des solutions à 7,5 % avec le raffinose ; 2,6 % avec le glycose ; 2,2 % avec l'arabinose. Comme les expériences de Hamburger nous apprennent d'autre part que cette même valeur limite est atteinte avec le sérum de lapin, quand on l'additionne d'environ 90 % d'eau, on voit, d'après un simple calcul de proportion, que les solutions isotoniques au sérum de lapin pour ces sucres devaient être : 14,2 % pour le raffinose ; 4,9 % pour le glycose ; 4,18 % pour l'arabinose. Calculés à l'aide du coefficient de de Vries, ces titres devaient être abaissés à 12 % pour le raffinose ; 4,4 % pour le glycose ; 3,6 % pour l'arabinose. Car, comme on

Digitized by Google

sait que la solution de chlorure de sodium isotonique au sérum de lapin est de 0,95 °/₀ en moyenne, si d'autre part 3 molécules de sucre ont la même force attractive pour l'eau que 2 molécules de NaCl, la solution sucrée isotonique au sérum est donnée par la formule $\frac{3 \times p}{2 \times 58,5} \times 0,95$ (p étant le poids moléculaire du sucre employé, et 58,5 celui du chlorure de sodium).

Le tableau suivant indique les résultats des expériences :

Quantité de solution introduite = 50 c. c.

Anse de 1 mètre. — Durée de l'expérience = 2 heures.

N°	NATURE DU SUCRE	TITRE de la solution °/₀	SUCRE INTRODUIT en grammes (s)	RETROUVÉ liquide en cc	RETROUVÉ sucre °/₀	SUCRE RÉSORBÉ en grammes (s')	$\frac{s'}{s}$
1	Raffinose .	14.2	7.1	63	10.3	0.611	0.08
2	—	12.0	6.0	58	9.5	0.49	0.08
3	—	9.0	4.5	46	9.06	0.333	0.07
4	Glycose ...	4.9	2.45	53	2.76	0.988	0.40
5	—	4.4	2 2	39	3.17	0.964	0.43
6	Galactose .	4.9	2.45	48	3.41	0.814	0.33
7	Arabinose.	4.18	2.09	60	2.64	0.506	0.24
8	—	3.60	1.8	48	2.37	0.663	0.36

On voit d'après cela qu'en variant les solutions des différents sucres de manière que chacune d'elles fût à peu près à la même concentration moléculaire que le sérum, l'intensité de l'absorption se montra la plus élevée pour les deux hexoses étudiés, glycose et galactose, moindre pour l'arabinose et comparativement beaucoup plus faible pour

Digitized by Google

le raffinose, tant en valeur absolue (s') qu'en valeur relative $\frac{s'}{s}$. Si en solution à 25 °/₀, l'intensité de la résorption pour l'arabinose atteignait et même dépassait un peu celle du glycose (voir la note précédente), cela tenait donc à la concentration moléculaire plus élevée du premier de ces sucres.

Pour ce qui est du volume de liquide retrouvé dans l'intestin, il était un peu plus grand que le volume introduit, lorsque les concentrations étaient calculées à l'aide de mes coefficients ; on pourrait en déduire que les solutions étaient dans ce cas un peu hypertoniques ; mais il faut tenir compte aussi de la sécrétion des glandes intestinales. Lorsque les concentrations étaient calculées à l'aide du coefficient de de Vries, le volume du liquide retrouvé était notablement diminué avec le glycose, mais ce volume était peu modifié avec l'arabinose et augmenté avec le raffinose. Pour ce dernier sucre on n'obtint une diminution légère du volume du liquide intestinal qu'en abaissant la concentration notablement au-dessous de la valeur isotonique.

(Laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine de Montpellier)

Un cas d'érythème médicamenteux

M. Calmette présente un malade dont voici l'observation :

Le nommé Christol (Adolphe), âgé de 62 ans, ayant exercé autrefois la profession de maçon et remplissant actuellement les fonctions de concierge à l'asile des aliénés, entre le samedi 20 janvier au matin à l'infirmerie de la clinique annexe des maladies des vieillards.

Antécédents héréditaires. — Père mort à l'âge de 86 ans de bronchopneumonie, mère morte à 81 ans hémiplégique, pas de frère ni de sœur.

Cinq enfants, dont quatre morts en bas âge (trois d'angine diphtérique et un de maladie inconnue), une fille actuellement mariée, bien portante.

Digitized by Google

Antécédents personnels.— Rachitisme dans l'enfance. Paludisme à l'âge de 30 ans. Quelques varices aux membres inférieurs depuis plusieurs années.

Maladie actuelle. — 20 janvier : Christol se sent fatigué depuis plusieurs jours ; vendredi 19 janvier, il est pris d'inappétence, de céphalée intense, de courbature, de brisement général ; troubles qui vont s'accentuant et auxquels vient se joindre une toux pénible, sans expectoration. Les nuits restent bonnes. L'état général du malade ne paraît pas atteint.

A l'auscultation thoracique, on trouve une respiration rude, un peu soufflante, une expiration prolongée et de gros râles ronflants disséminés dans les deux poumons. Il existe à la percussion un certain degré de tympanisme généralisé. Les vibrations sont normales. La langue est légèrement saburrale.

Rien du côté des autres organes. Temp. 37°5. Pouls 78.

M. le professeur Vires diagnostique une grippe légère et ordonne la potion suivante :

Antipyrine	1 gram.
Sirop tolu }	*aa* 30 —
Sirop codéine }	
Julep	120 —

Nous ferons remarquer que la potion prise par le malade entre 4 h. et 8 h. du soir contenait seulement 1 gram. d'antipyrine. Température, samedi soir : 37°1.

21. — Après avoir passé une nuit calme, le malade ressent le dimanche matin des démangeaisons aux jambes et constate à son lever une rougeur anormale à ses membres inférieurs. Ces phénomènes étant peu intenses, le malade va passer la journée, en ville, dans sa famille.

La toux s'est calmée ; la courbature et le brisement général ont cessé. Temp. matin : 36°7 ; soir : 37°.

La potion est supprimée.

Digitized by Google

22 janvier. Les démangeaisons deviennent intolérables aux jambes et se généralisent à tout le corps, moins l'abdomen, la face et les membres supérieurs.

A l'examen du malade, on constate un érythème intense, occupant les membres inférieurs, le thorax et le dos. L'abdomen, les membres supérieurs et la face sont respectés.

Les caractères de l'érythème varient avec son siège :

Aux jambes, des malléoles à l'articulation du genou, la peau est lisse, tendue, luisante, de coloration rouge lie de vin uniforme, sans intervalle de peau saine. La pression du doigt ne fait disparaître qu'incomplètement cette teinte violacée et détermine le godet caractéristique de l'œdème. De rares phlyctènes se sont formées par place ; l'épiderme soulevé s'est rompu et l'on constate des ulcérations superficielles au nombre de 4 pour la jambe droite et de 2 pour la gauche, de 1 à 3 centimètres de diamètre ; les bords sont irréguliers, le fond rouge vif ou recouvert d'une mince croûte jaunâtre.

Aux cuisses, la peau est d'une coloration rouge sombre, s'effaçant à la pression, sans œdème.

Une ulcération existe au niveau de la partie supérieure de la fesse gauche ; son diamètre est de 4 centimètres environ ; ses bords irréguliers sont légèrement œdémateux, taillés à pic ; son fond, rouge vif et saignant.

Au thorax, l'érythème revêt l'aspect d'une éruption morbilleuse ; ce sont des taches rouges, peu saillantes, à contour irrégulier, isolées, en pointillé, séparées par des espaces de peau saine et s'effaçant sous la pression du doigt.

Au niveau du dos, les taches se fusionnent par leurs bords et forment de larges placards à teinte rose cuivrée.

Les différentes régions envahies par cet érythème ne présentent aucun trouble de la sensibilité.

Les muqueuses buccale et pharyngée sont saines.

L'état général du malade est bon.

La fièvre est complètement tombée.

Digitized by Google

Nous nous contentons de panser les ulcérations à la vaseline boriquée et nous faisons recueillir les urines du malade.

23. Les phénomènes sont moins intenses; la coloration de la peau s'estompe.

M. le professeur Vires voit le malade et diagnostique un érythème médicamenteux dû à l'antipyrine.

On met le malade au régime lacté et on ordonne un purgatif salin.

Analyse des urines faite au laboratoire par M. de Girard:

Quantité	525
Densité	1020
Réaction	acide.
Urée	29gr,2
Chlorures	7,5
Acide phosphorique	0,14
Albumine	0
Sucre	0
Antipyrine	Pas de trace.

25. L'érythème tend à disparaître au niveau du thorax et des cuisses et diminue aux jambes.

Les ulcérations se cicatrisent.

Le malade se sent bien.

26. L'érythème ne persiste plus qu'au niveau des jambes où la peau est encore rouge et marbrée par places.

En terminant la rédaction de cette observation, nous nous permettons d'insister sur quelques points qui nous paraissent tout spécialement intéressants: Nous ferons remarquer qu'une faible dose (1 gram.) d'antipyrine a suffi pour déterminer l'érythème.

L'intensité de cet érythème allant jusqu'à produire de l'œdème et des ulcérations, ses caractères, son polymorphisme, sont peu en rapport avec sa cause.

Peut-être ces phénomènes nous paraîtraient-ils plus naturels si nous connaissions mieux la pathogénie, si obscure et si discutée, des érythèmes médicamenteux.

E. JEANBRAU.

Digitized by Google

VARIÉTÉS

Les Champignons comestibles et les Champignons vénéneux; Conférence populaire faite au cours d'adultes des Écoles du canton de Tuchan pendant l'année 1897-98; par le Dr P. COURRENT, Lauréat de l'Académie de Médecine.

(*Suite.*— Voir n° 4, pag. 113)

Les formes les plus délicates, les plus élégantes, sont caractéristiques de quelques espèces : mais vous savez que la plus commune est celle d'un *parasol* et qu'on l'observe chez les champignons que l'on consomme le plus (Hydues-chanterelles, Agarics, Bolets). (Voir les planches)[1].

Si les formes sont nombreuses, les couleurs sont variées à l'infini; les nuances les plus vives et les plus tendres se rencontrent chez les végétaux. Je vous prie, pour vous en rendre compte, de jeter un coup d'œil sur les planches que je me suis procurées à votre intention, et sur les types naturels que je vous présente.

Dans les champignons en parasol vous pouvez remarquer à l'œil nu diverses parties : 1° le *chapeau* ou *réceptacle;* 2° *le stipe* ou *pied* qui supporte le réceptacle (Pl. I, Fig. 1).

C'est dans le chapeau ou réceptacle que se trouvent les graines des champignons; le chapeau est la partie fructifère du végétal.

Ces graines portent le nom de *Spires*. Je vous demande l'autorisation de vous donner sur cette partie si importante quelques renseignements précis.

La position des spores dans le réceptacle, leur couleur, leur forme, ont une très grande importance pour la classification rationnelle des champignons.

Si vous examinez une orange par exemple, vous voyez qu'elle est formée en dessous du chapeau par des lamelles minces qui vont comme les rayons d'une roue, de l'extrémité supérieure du pied jusqu'au bord du chapeau.

Si l'on coupe avec un rasoir une tranche très mince d'un de ces

[1] Les quatre planches se rapportant à ce travail, par suite d'un retard accidentel dans l'impression, paraîtront dans le prochain numéro.

Digitized by Google

feuillets, perpendiculairement à son épaisseur, et qu'on examine au microscope, on aperçoit sur cette coupe une série de petits corps, appelés *cellules*, accolées les unes aux autres, surmontées de 2 à 4 pointes ; ces pointes sont terminées par des petits corps ovoïdes qui ne sont autre chose que les *spores* ou *graines de champignon* (Pl. 1. — Fig. 2).

Les cellules qui portent les spores s'appellent des *basides*.

L'oronge, le champignon de couche, la panicandeon cantibo, le cèpe ou bolet ont leurs spores soutenues par des basides, et pour cette raison sont appelés des *Basidio-mycetes* (de basis, baside et myces, champignon).

Mais je vous ai indiqué tout à l'heure qu'une espèce de champignon, la truffe, a la forme tubéreuse et qu'elle n'a ni chapeau ni stipe. Dans ces sortes de champignons, où se trouve la graine, la spore ?

Si l'on porte une coupe très fine de truffe sous le microscope, on la voit composée de petites vacuoles qui contiennent de petits corps arrondis ou ovoïdes qui ne sont autres que *les spores*, les graines de la truffe (Pl. 1 — Fig. 3).

Tous les champignons qui ont leurs spores contenues dans ces sortes d'outres, de vésicules, s'appellent des *Ascomycètes* (de deux mots grecs *ascos* outre, *myces* champignons). La morille comme la truffe est une *ascomycète*.

Les spores sont des corpuscules de 2 à 4 centièmes de millimètre, par conséquent visibles à l'œil nu. (Pl. I. Fig. 4.)

La forme est ou globuleuse, ou ovoïde, parfois piriforme, triangulaire, fusiforme, etc. Sa surface est lisse ou hérissée.

Elles se distinguent par des caractères très remarquables des graines, des phanérogames. Tandis que celles-ci, telles que le blé, les grains de radis, de choux, etc., sont toujours relativement volumineuses et sensibles à l'œil nu et au toucher, même quand elles sont isolées, les spores ne peuvent être *observées isolées qu'au moyen des plus fortes loupes et mieux avec le microscope*.

A peine, lorsqu'elles sont en masse, aperçoit-on à l'œil nu une poussière impalpable.

Dans les graines des phanérogames, on rencontre toujours un rudiment dans lequel on peut distinguer le futur tronc, le futur rameau, les futures racines La spore est une simple cellule qui contient un liquide transparent tenant en suspension des gouttelettes d'huile. Cette matière transparente est entourée d'une double membrane translucide.

Digitized by Google

La couleur des spores en masse est très variable. Les spores sont blanches, roses, ocracées, brun pourpre et noires. Ces nuances différentes servent à distinguer les divers groupes d'une famille importante de champignons, les agaricinés.

Je veux vous indiquer un moyen pratique de connaître la couleur des spores d'un champignon. Placez-le à demi couché, appuyant par l'extrémité du pied et le rebord du chapeau, sur une feuille de papier. Les spores vont tomber sur la feuille en 12 ou 14 heures, et former une poussière blanche, ocracée, rose ou noire produite par l'accumulation de millions de spores.

Quand une spore, transportée par le vent, trouve à terre ou sur un tronc d'arbre les conditions de chaleur et d'humidité qui sont nécessaires à sa germination, on voit la spore émettre un filament qui s'allonge, se ramifie, s'emmêle avec les filaments émis par les spores voisines, et forme ce qu'on appelle le *Mycelium* ou *blanc de champignon*. D'un point quelconque du mycelium part un prolongement qui s'allonge plus ou moins pour former le pied et le réceptacle.

Le mycelium ou blanc de champignon est une sorte de racine qui sert à puiser dans le milieu où il se développe, feuilles, terreau ou tronc d'arbre, les éléments nécessaires à l'accroissement, à la nourriture d'un nouvel être et à la fabrication sur ce sujet de spores qui, placées dans des conditions favorables, donneront naissance à de nouveaux myceliums, et ainsi de suite.

Le chapeau et le stipe d'un champignon peuvent être entourés dans leur jeune âge d'une membrane complète qui les enveloppe à l'égal du jaune d'œuf, entouré par le blanc, comme on le voit pour l'oronge. On appelle cette membrane *Volva* ou *Volve*. En se développant, le champignon brise cette enveloppe, qui reste autour du pied, sous forme d'étui, d'anneau et sur la partie supérieure du chapeau à l'état d'écailles (ammanites — Oronge) (Pl. II, fig. 1 et 2).

Certains genres possèdent un *anneau* vers le tiers supérieur du pied (Lépiotes). Vous pourrez remarquer aussi que certains de ces cryptogames ont dans leur jeune âge une membrane qui unit les bords du chapeau au pied. Elle porte le nom de *Velum*; elle laisse sur ce pied, quand elle se déchire, un anneau filamenteux appelé *Cortiné*.

Quelques sujets, quand on les coupe, laissent couler goutte à goutte un liquide semblable à du lait (*Lactaires*).

Le pied s'insère souvent au milieu du chapeau, mais quelquefois

Digitized by Google

il est latéral ; quelques champignons n'ont qu'un rudiment de pied, ou n'en possèdent pas du tout (Pleurotes).

Toute personne qui a cueilli des champignons s'est aperçue certainement qu'un grand nombre de ces végétaux possèdent sous le chapeau des feuillets s'irradiant du pied vers le bord de ce chapeau.

C'est là la marque distinctive de la grande famille des *agaricinés*. Les *Oronges*, les *Fibouladas*, ou champignons de peuplier, les *Coulibes*, les *Rouzillons* sont des *agaricinés*.

Il est un genre de champignons, coriaces et secs, que l'on a classés dans les agaricinés, et qui peuvent servir de transition entre les Agarics et les Polypores. Ce sont des champignons sans pied, poussant en touffes sur les troncs et les pieds des arbres, s'imbriquant.

Les bords du chapeau sont ondulés, le corps du chapeau est mince, poilu, gris ou jaunâtre, présentant des bandes concentriques blanches.

Les lames sont quelquefois indépendantes, quelquefois réunies entre elles.

C'est le genre *Leuzite*. J'en ai recueilli un échantillon sur un pied de chêne vert, je vous le montre quoique ces mycètes n'aient aucune importance au point de vue qui nous occupe, c'est-à-dire au point de vue comestible.

Les lames ou feuillets sont dénommés *lames*, *lamelles*, ou *lamellules*, suivant qu'elles s'étendent de la marge du chapeau jusqu'au pied, ou de la marge jusqu'à la moitié du chapeau, ou des bords jusque vers le tiers du chapeau (V. Pl. III fig I).

Les lames sont dites *écartées* quand leur bord interne n'arrive pas au pied, *libres* quand elles y arrivent sans faire corps avec lui ; elles sont *libres imnées* quand, dans le cas précédent, elles se terminent par une convexité marquée. Quand elles s'insèrent perpendiculairement au pied par toute leur hauteur, elles sont *adnées*, *émarginées* si elles sont échancrées près de leur insertion au stipe ; enfin on les appelle *décurrentes* quand elles s'insèrent le long du sommet du pied (Pl. III fig. 2, 3 et 4).

Si vous examinez de près un cèpe (un Bolet) vous remarquerez qu'ici la partie inférieure du chapeau n'est plus lamellée ; elle est percée comme une véritable écumoire, et ces pores ne sont pas autre chose que les ouvertures de canaux, de canalicules parallèles au pied sur la surface intérieure desquels se trouvent les *basides*.

Digitized by Google

Cette constitution est caractéristique de la famille des *polypotrées* qui comprend tout le genre Bolet ou cèpe (V. Pl. II, fig. 3 et et 4).

Suivant que les spores toujours portées par des basides sont sur des aiguillons, ou étalés sur tout le corps de champignon qui a la forme d'un petit arbre, on a affaire à des *Hydnées* ou à des *Clavariées* (Pl. IV, fig. 3).

Les *Lycoperdées* ou *Vesses de loup* sont toujours des champignons à basides, mais les spores sont emprisonnées longtemps dans une enveloppe sèche. Il est une famille à forme de cornes d'abondance, de toupie, de lames, de croûte dont les basides sont portés par une surface lisse ou rugueuse, mais n'ayant ni feuillets, ni tubes, ni aiguillons. Ce sont les *télésphorées* (Pl. IV, fig. 1).

Les *latrées* se rapprochent des Lycoperdées en ce sens que les spores sont d'abord internes, mais deviennent rapidement externes. Elles ont le pied entouré d'un étui, d'où sort une colonne surmontée d'une tête ou d'un réseau (Phalle impudique).

Les *Trémellinées* sont des champignons gélatineux poussant sur des souches dont les basides sont cloisonnées en quatre cellules.

Ces trois dernières familles n'offrent pas un grand intérêt. Les champignons qu'elles comprennent ne sont pas comestibles.

Il existe dans le public une confiance malheureusement trop répandue, à l'infaillibilité de certains caractères qui arrivaient à distinguer les champignons comestibles des champignons vénéneux. Je veux vous parler de ces préjugés populaires pour les détruire dans votre esprit.

1° *Expérience de la pièce d'argent.* — Depuis l'empoisonnement des époux D... j'ai souvent entendu répéter ces paroles : « Si ces malheureux avaient fait cuire leurs champignons avec une pièce d'argent, ils se seraient aperçus que cette pièce, au contact de ces champignons vénéneux, devenait noire, et ils n'auraient pas exposé leur vie, car ils auraient rejeté ces aliments en présence de ce signe infaillible ». C'est là une erreur profonde et funeste, et toute personne appelée à donner des conseils sur la comestibilité des champignons doit s'élever contre ce préjugé qui peut occasionner les plus terribles accidents.

Il est, en effet, des champignons vénéneux qui, bouillis ou cuits avec une pièce d'argent, ne noircissent pas cette dernière. Il en existe, au contraire de très comestibles qui la noircissent dans les mêmes circonstances.

Digitized by Google

Il faut et il suffit, pour qu'un champignon noircisse l'argent, qu'il contienne du sulfure. Par l'ébullition ou la cuisson, il se forme un sulfure qui agit sur l'argent en le noircissant. Or, parmi les champignons qui contiennent du soufre, il en est de vénéneux, mais il en existe aussi de fort estimés, et des champignons très vénéneux, je vous le répète, ne contiennent pas de soufre et ne noircissent pas la pièce d'argent.

2° *Chair coagulant le lait.* — Les champignons vénéneux ont, d'après certaines personnes, la propriété de *cailler le lait*. Ce prétendu pouvoir est dépourvu de fondement.

3° *Influence de l'habitat.* — On croit généralement dans le vulgaire que les espèces poussant dans les lieux découverts, les prés, les friches, les bords des haies, sont de bonne comestibilité. C'est seulement dans la profondeur des bois que se plaisent les champignons dangereux.

Il n'est pas difficile de détruire cette croyance en vous citant des exemples.

S'il est exact, en effet, que l'*Agaric champêtre* (*champignon de couche* ou *champignon de fumier*), les *Mousserons*, les *Morilles*, les *champignons de Panicaut ou Cautibes*, et tant d'autres comestibles si recherchés, se rencontrent dans les pâturages et les friches, on peut y ramasser aussi des espèces très dangereuses telles que la *pleurote de l'olivier* (*Girgoulet de l'Ouliou*) la *lactaire vénéneuse*, les *cèpes à tubes rouges* et à *chair bleuissante*. (*A suivre*).

THÉRAPEUTIQUE

L'ictère catarrhal, par M. C Bacaloglu, interne des hôpitaux de Paris.

L'ictère catarrhal survient généralement après une courte période de troubles gastro-intestinaux. Il succède souvent à des excès de table (ictère a crapula) ; mais il ne faut pas oublier qu'il peut s'accompagner de fièvre et constituer une des formes les plus atténuées des hépatites infectieuses. Depuis l'ictère catarrhal, jusqu'à l'ictère grave, il y a tous les degrés, il existe une véritable échelle de gravité. Quelquefois l'ictère catarrhal présente des rechutes ; d'autres fois, il est prolongé, et, au lieu de s'effacer au bout de quinze

Digitized by Google

à vingt jours, il persiste pendant quelques mois (Dieulafoy). Enfin, dans certains cas il peut aboutir au syndrome de l'ictère grave (Girode). L'importance d'un traitement rationnel et suffisamment prolongé découle naturellement de ces données cliniques.

Il ne suffit pas de constater la disparition du léger mouvement fébrile qui accompagnait l'ictère, l'effacement de la teinte ictérique et la réapparition des selles colorées, pour pouvoir affirmer que le malade est guéri : on sait, en effet, qu'une légère incartade alimentaire est suffisante pour ramener tous les accidents du début. Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que la convalescence franche est annoncée par une crise polyurique ; en même temps le taux de l'urée, qui était au-dessous de la normale, remonte. Quant à à la glycosurie alimentaire (après l'épreuve du sucre 150 grammes de glucose, à jeun), elle persiste tant que le foie ne récupère pas ses fonctions normales. Ainsi donc, la guérison de l'ictère catarrhal est confirmée par : l'élévation de la quantité des urines, l'hyperazoturie, la disparition de la glycosurie alimentaire et de l'albuminurie.

Ces notions cliniques sont indispensables pour bien suivre, et suffisamment longtemps, un malade atteint d'ictère catarrhal.

Le régime, surtout dans les premières phases de la maladie, doit être le régime lacté absolu. Le lait peut être pris cru si on est sûr de la vache qui le produit, ou mieux bouilli. Le patient doit prendre deux litres à trois litres même de lait par jour. Toutes les deux heures, il boira un bon verre de lait, par petites gorgées, lentement. il ne faut pas qu'il l'avale d'un seul trait, comme un mauvais médicament : il faut qu'il y mette le temps. Ainsi, le lait sera parfaitement supporté. Dans le cas contraire, on pourrait le couper avec une eau alcaline légère (Vals ou Vichy).

Une autre indication est de débarrasser l'intestin et combattre les fermentations (les sels sont souvent fétides). Le premier jour, on prescrit donc un purgatif ; le calomel, appelé par Hanot la digitale du foie, est tout indiqué. On le donnera à la dose de 30 centigrammes. Certains auteurs en continuent l'emploi pendant quelques jours, et prescrivent des doses variables, depuis 5 centigrammes jusqu'à 20 tous les matins, pendant trois ou quatre jours. Nous croyons qu'on a beaucoup exagéré le rôle bienfaisant du calomel, dans les affections hépatiques, et qu'il est plus utile de le remplacer, une fois l'effet purgatif produit, par les différents antiseptiques

Digitized by Google

intestinaux ; par exemple, le naphtol associé au salicylate de bismuth.

Salicylate de bismuth.....	*dà* 0gr50 centigr.
Naphtol β	

Pour un cachet n° 20, deux par jour.

Ou de salol :

Salicylate de bismuth.....	*dà* 0gr50 centigr.
Salol.....	

Deux cachets par jour.

Le benzo-naphtol est également un bon médicament à la dose de 1gr50 à 2gr50 par jour, en cachets de 50 centigrammes.

Parmi les meilleurs purgatifs, et qui en même temps sont légèrement cholagogues, on peut employer, si l'indication se présente, la rhubarbe et le podophyllin :

Benzoate de soude	*dà* 5 grammes.
Rhubarbe.....	

Pour 20 cachets, trois par jour (Lemoine).

Podophyllin.....	0gr15	centigrammes.
Evonymin.....	0gr50	—
Extrait de jusquiame.....	0gr50	—
Savon médicinal.....	0gr50	—

Pour dix pilules, deux à trois par vingt-quatre heures (Liégeois).

En résumé, après avoir le premier jour donné un léger purgatif, on prescrit le régime lacté absolu. On complète le traitement avec les lavements d'eau froide suivant la méthode de Krull, et il n'est pas rare de constater une grande amélioration au bout de quelques jours.

Les grands lavements froids agissent probablement en provoquant des contractions péristaltiques de l'intestin, et surtout parce qu'ils donnent naissance à un réflexe qui active la sécrétion et l'excrétion biliaires, ils amènent donc une véritable chasse biliaire, et ils augmentent encore la polyurie.

On prescrit donc, tous les matins, un grand lavement d'eau à la température de 15 degrés (1 litre à 3 litres d'eau). On recommande au malade de le garder le plus longtemps possible, dix minutes à un quart d'heure. Dans certains cas, on peut aller jusqu'à deux lavements par jour, l'un le matin, l'autre le soir.

Digitized by Google

De même que dans la balnéation, au cours des pyrexies, certains auteurs ont remplacé l'eau froide par l'eau chaude, c'est ainsi que Mosler préconise les grands lavements d'eau chaude.

Parmi les symptômes concomitants de l'ictère prolongé, il y en a un très pénible pour les malades, c'est le prurit. Quand il devient insupportable, il faut conseiller des bains de son, après lesquels on emploie des frictions calmantes :

Feuilles de coca.....	15 grammes.
Eau bouillante.....	1000 —

Ou bien, faites infuser :

Chloral.....	20 grammes.
Liqueur de Van Swieten.	50 —
Eau distillée.....	250 —
Ichtyol.....	10 grammes.
Alcool.....	ad 40 —
Ether sulfurique.....	

On peut employer encore la formule suivante :

F. S A. Usage externe. Frictionner la peau avec cette solution (Boulland).

Une fois la convalescence bien établie, on permet au malade des légumes, des œufs, des viandes blanches, et en dernier lieu des viandes rouges.

Pendant longtemps, il doit éviter l'alcool et le vin, qu'il doit boire coupé d'eau. L'ictère catarrhal est une affection bénigne en apparence, mais il constitue un premier degré de l'insuffisance hépatique après lequel le foie devient un lieu de moindre résistance pour les affections ultérieures. On n'insistera donc jamais assez pour recommander la sobriété. *Gazette des Hôpitaux.*

NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'annoncer la mort du Dr Astruc, de Pignan, décédé à l'âge de 32 ans.

L'Editeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

KYSTE HYDATIQUE DE LA PLÈVRE

D'ORIGINE HÉPATIQUE

Résection des huitième, neuvième et dixième côtes ; évacuation de la plèvre. Guérison.

Par les Docteurs

M. GIBERT et **E. JEANBRAU**

Chef de Clinique médicale — Chef de Clinique chirurgicale

à l'Université de Montpellier

Les kystes hydatiques de la plèvre, toujours secondaires à l'ensemencement de la cavité pleurale par des vésicules nées primitivement dans le foie ou le poumon, donnent lieu à des erreurs de diagnostic que la ponction ou la vomique peuvent seules juger. L'observation suivante, recueillie dans les services de MM. les professeurs Grasset et Forgue, en est un exemple intéressant ; elle montre de plus l'excellence de l'intervention chirurgicale et vient à l'appui de la thèse, brillamment soutenue, ces temps derniers, par M. le professeur Dieulafoy : la nécessité de livrer immédiatement au chirurgien tous les cas qui échappent à la thérapeutique purement médicale.

Osmin V..., 32 ans, boucher, entre le 8 mai, salle Fouquet, dans le service de M. le professeur Grasset, pour une pleurésie droite.

Digitized by Google

Antécédents héréditaires sans intérêt.

Antécédents personnels. — Santé habituelle excellente. En 1888, rhumatisme polyarticulaire qui l'immobilisa quelques semaines au lit. Depuis cette première atteinte, le malade ressent tous les ans, en hiver, des douleurs rhumatoïdes dans les épaules.

Pas de stigmates de syphilis. Pas d'habitudes d'éthylisme.

Maladie actuelle. — Il était en pleine santé, lorsqu'en janvier 1899, il fut pris brusquement d'une petite toux sèche et quinteuse.

Le docteur Coustan, appelé auprès du malade, porte le diagnostic de : bronchite grippale avec localisation pleurétique à la base droite, sans épanchement.

En mars, sans être complètement guéri, avec une douleur persistante dans le côté droit, le malade reprend ses occupations.

Le 8 avril, il va consulter M. le professeur Grasset, qui pose le diagnostic : *maladie de Laënnec* (spécialement plèvre droite à la base et sommet gauche) ; *probablement adénopathie trachéo-bronchique.*

L'état du malade reste stationnaire, la toux et la douleur dans le côté droit persistent toujours, sans le moindre phénomène digestif, lorsque, brusquement, à la fin du mois d'avril, cet homme a une vomique. Il rejette à flots par la bouche un liquide jaune, puriforme, sanguinolent, avec des lambeaux « de peaux épaisses et consistantes ». A partir de ce moment, il crache beaucoup, et présente de nouvelles vomiques, mais bien moins abondantes que la première.

En même temps le malade s'affaiblit et maigrit. De 70 kilos, son poids habituel, il tombe à 54 kilos.

Etat actuel le 10 mai 1899. — Le malade, très amaigri, les pommettes teintées, les ongles nettement hippocratiques, a l'aspect d'un tuberculeux.

Digitized by Google

L'examen du thorax donne les résultats suivants : en avant et à droite, submatité au sommet, exagération des vibrations thoraciques, probablement par tassement pulmonaire. La matité hépatique commence au niveau du mamelon et descend, sur la ligne mamelonnaire, à quatre travers de doigt au-dessous des fausses côtes. Dans toute cette zone de matité, la pression est douloureuse.

En arrière, du même côté, matité sur toute la hauteur du poumon, absence complète de vibrations, obscurité respiratoire. A deux travers de doigt environ au-dessous de l'angle de l'omoplate, souffle rude, nombreux râles à timbre métallique, bronchophonie. On ne perçoit pas d'égophonie, ni de pectoriloquie aphone.

L'examen du côté gauche ne décèle rien d'anormal.

La température oscille matin et soir entre 38 degrés et 38°5.

Le diagnostic qu'il est permis de porter, jusqu'à vérification de nature de l'expectoration, est : *pleurésie purulente avec fistule bronchique.*

Le 13 mai, après un accès de fièvre élevé, avec frisson intense et prolongé, le malade crache une certaine quantité de poches hydatiques de volume varié, colorées en jaune. Ces poches nagent dans un liquide nettement purulent.

L'analyse chimique permet de reconnaître que la teinte jaune des vésicules hydatiques est due à la présence de bile.

Dès ce moment, le diagnostic s'impose : il s'agit d'un *kyste hydatique du foie ouvert dans la plèvre droite et qui s'évacue par les bronches.*

Le 15 mai, le malade est soumis à l'examen de M. le professeur Forgue, qui propose l'intervention chirurgicale, immédiatement acceptée.

Opération le 17 *mai* par M. le professeur Forgue.

Chloroforme.

M. Forgue fait, sur le côté droit du thorax, une longue

Digitized by Google

incision en U, circonscrivant un lambeau cutanéo-musculaire ayant la superficie des deux mains ; ce lambeau, rapidement décollé est fortement relevé par deux pinces à abaissement, fixées à ses angles inférieurs. Résection rapide de 10 centim. des huitième, neuvième et dixième côtes. La plèvre pariétale, qui bombe avec force dans la plaie à chaque inspiration, est ponctionnée au trocart n° 2 de l'aspirateur Potain ; il s'écoule un jet de liquide citrin, absolument limpide. M. Forgue ouvre alors largement la plèvre d'un bout à l'autre de la plaie, suivant la direction des côtes ; deux valves vaginales de Segond écartent les lèvres de l'incision pleurale et exposent, dans une cavité de pleurésie enkystée, une énorme masse de vésicules blanchâtres agglomérées, de grosseur variée. M. Forgue enlève à pleines mains ces vésicules à paroi friable, que le doigt déchire au moindre contact, et vide *en quelques secondes* une grande cavité qui apparaît limitée : en bas, par le dôme diaphragmatique qui est uni, régulièrement convexe, non bosselé et sur lequel on ne voit pas d'orifice fistuleux, en haut par la plèvre viscérale tapissant la face inférieure du poumon. A la partie interne, entre le poumon et le diaphragme, existe une énorme adhérence charnue, grosse comme les deux pouces, que M. Forgue désinsère du diaphragme sans qu'il se produise d'hémorragie.

En aucun point, on ne trouve de trace de pus. Les vésicules sont d'un blanc hyalin, et contiennent un liquide légèrement citrin, probablement à cause d'une faible proportion de pigments biliaires. On ne parvient pas à trouver l'orifice pleuro-pulmonaire.

On introduit deux gros drains qui sont enfoncés dans la partie profonde de la cavité et on rabat le volet musculo-cutané. A ce moment, le malade, qui ne respire plus de chloroforme depuis quelques minutes, fait de violents efforts de toux, et les assistants perçoivent un bruit de soufflet

Digitized by Google

intense dans la région opératoire : la fistule pleuro-pulmonaire s'est peut-être ouverte sous l'influence des manœuvres opératoires, ou bien il s'est produit une fissure dans les parois de la cavité enkystée, d'où pneumothorax partiel... Aussitôt, le malade crache quelques hydatides teintées en jaune, absolument semblables à celles de sa vomique du 13 mai et comparables à des « grains de raisin mâchés », suivant l'expression classique.

On suture le volet musculo-cutané au crin de Florence et on applique un pansement compressif maintenu par un large bandage de corps.

Suites opératoires. — Les suites sont excellentes. Le malade se réveille rapidement et se sent très soulagé. Ni vomissements, ni dyspnée dans les heures qui suivent ; mais des quintes de toux sèche et pénible secouent le malade tous les quarts d'heure.

Inhalations d'oxygène. Julep morphiné à cinq centigr.

T. le soir, 38°8 ; P. 90, régulier et vibrant.

18 mai. La nuit a été mauvaise : le malade est fatigué par une toux quinteuse qui n'est pas suivie d'expectoration. On donne immédiatement une potion expectorante avec 20 centigr. de kermès.

T. le matin, 37°4 ; P. 88.

T. le soir, 37°5 ; P. 92. Champagne glacé, julep morphiné, inhalations d'oxygène.

Le pansement est mouillé. On enlève les couches superficielles sans toucher à la gaze qui enveloppe les drains.

20 mai. Le malade se sent bien : son faciès est meilleur. Il respire facilement et sans douleur. La toux est encore fréquente, mais bien moins pénible.

T. le matin, 36°7.

T. le soir, 37 degrés.

21 maj. T. le matin , 36°,6.

Digitized by Google

Le pansement est entièrement traversé par le liquide pleural. La gaze est imbibée d'un pus très fluide, sans odeur: le soir, la température monte à 39 degrés.

22 mai. Le kermès ne facilite plus l'expectoration et le malade continue à tousser sans cracher. On lui donne une potion avec :

Ipéca	1	gramme.
Ecorce d'oranges	4	—
Sirop diacode.....	30	—
Eau pour infusion.....	90	—

L'expectoration se produit dès que le malade prend les premières cuillerées de sa potion, et il rejette bientôt des crachats purulents, verdâtres, très épais, teintés parfois de bile battue dans les mucosités, comme du jaune d'œuf bouilli. On n'y trouve toutefois pas de vésicules.

30 mai. L'état du malade s'améliore rapidement. L'appétit est revenu et il demande à se lever.

Pansement : on enlève les fils. Il s'écoule par les drains une quantité assez abondante d'un pus jaunâtre, bien lié, très épais. A partir de ce moment, on refait le pansement tous les jours. La température, qui ne dépasse jamais 37°,5 le matin, monte le soir, pendant quelques jours, à 38 et 38°,5, mais à partir du 12 juin elle n'atteint plus 37°5.

19 juin. Etat excellent. Le malade a considérablement engraissé. Mais il continue, par moments et surtout la nuit, à être secoué par une petite toux sèche qui ne s'arrête que lorsqu'il a expectoré abondamment.

Pansement : la gaze est imbibée d'un pus verdâtre et peu odorant. Les deux drains, coupés au ras de la peau, n'ont pas été touchés. La ligne de suture est complètement réunie. En pressant tout autour des drains sur la paroi thoracique, on ne fait pas sourdre de liquide, ni de pus par les drains. Quand le malade tousse, il s'échappe un jet d'air assez intense : il y a donc une fistule pleuro-bronchique.

Digitized by Google

A la percussion, matité en arrière à partir de la pointe de l'omoplate.

A l'auscultation, pectoriloquie aphone et égophonie très nettes au niveau du lobe inférieur du poumon droit.

Potion calmante (aconit et morphine).

23 juin. Le malade quitte le service et doit revenir tous les trois jours se faire panser.

27 juin. On raccourcit les drains de 4 centim. et on les replace. On lave abondamment la cavité pleurale à l'eau oxygénée au dixième. Les pansements avec lavages à l'eau oxygénée sont continués jusqu'à la fin de juillet, époque où l'on enlève définitivement les drains. La plaie se referme rapidement. La toux et l'expectoration ont complètement cessé, mais il existe encore une zone de matité avec pectoriloquie aphone et égophonie.

Examen le 17 novembre 1899. Le malade est absolument méconnaissable. Son teint est vivement coloré ; son embonpoint devient inquiétant : il pèse actuellement 82 kilogs, alors que son poids était de 54 avant l'opération. Il a repris, sans fatigue, son métier de boucher. La toux et l'expectoration ont complètement cessé.

Sur le côté droit du thorax une ligne cicatricielle solide circonscrit une zone dépressible qui correspond aux fragments de côtes réséqués.

En avant, la respiration est absolument normale. En arrière, dans le tiers inférieur du poumon droit, la percussion décèle une petite zone de submatité au niveau de laquelle il existe une légère diminution des vibrations avec affaiblissement du murmure respiratoire ; on ne perçoit pas de souffle, ni d'égophonie, ni de pectoriloquie aphone. En somme, il y a, à la base droite, exclusivement, des signes d'épaississement pleural.

Il s'agit donc d'un kyste hydatique secondaire de la plèvre. S'il ne reste plus d'échinocoques dans le foie par suite de

Digitized by Google

leur évacuation complète dans la cavité pleurale, on peut considérer ce malade comme définitivement guéri. C'est qu'en effet, en présence d'un kyste hydatique de la plèvre même à symptomatologie exclusivement pleurale, on n'est pas en droit d'affirmer qu'il s'agisse d'une localisation primitive. Il est même permis de mettre en doute l'existence du kyste hydatique primitif de la plèvre : nombre d'observations publiées sous ce titre manquent du contrôle nécropsique, qui seul, en l'espèce, permet d'affirmer l'absence, dans le foie, la rate ou le poumon, d'une vésicule d'origine.

La thèse récente de Georgesco-Carpatiano [1] en offre des preuves : presque toutes les observations qui y sont rapportées manquent d'examen anatomique. D'ailleurs, la fréquence particulière des localisations hydatiques dans le côté droit du thorax est un indice que, dans nombre de cas, le foie a évacué les vésicules à travers le diaphragme. Le relevé que nous avons pu faire nous a montré que, dans 75 p. 100 des cas, le côté droit est le siège du kyste pleural. En un mot, cette localisation parasitaire est une des plus inquiétantes au point de vue pronostique, et, même après une intervention chirurgicale curatrice, il faut penser à la possibilité d'un foyer primitif extra-pleural susceptible d'une nouvelle extension.

Au point de vue médical, l'évolution de ce kyste a suivi les étapes habituelles de tolérance extrême pendant le développement intra-hépatique, de pleurésie sèche banale pendant la traversée diaphragmatique, de pleurésie avec épanchement pendant la trouée pleurale et enfin de vomique.

Il a eu la fortune ordinaire des diagnostics de ces sortes de tumeurs. En janvier 1899, toux sèche et quinteuse et point de côté. On est en pleine épidémie de grippe : le diagnostic porté est celui de pleurésie sèche de la base droite.

[1] Georgesco-Carpatiano ; *Des kystes hydatiques primitifs de la plèvre* Th. de Paris, 1889, n° 610.

Digitized by Google

Pendant trois mois, ces phénomènes persistent et l'état général du malade décline. On pense alors à la tuberculose et on l'étiquette, en avril : maladie de Laennec avec localisation pleurale et ganglionnaire.

Quelques jours après, une vomique se produit : on ausculte le sujet et on trouve les signes d'une pleurésie purulente avec fistule bronchique, sans caractères spéciaux.

En mai seulement, les diagnostics de nature et d'origine de la pleurésie se font du même coup par le rejet de membranes d'hydatides imprégnées de bile.

En lisant les observations publiées de kystes du foie ouverts dans la plèvre, on retrouve une histoire clinique toujours à peu près identique à la nôtre. Ces malades sont pris pour des tuberculeux ou pour des pleurétiques. Et, du reste, comment pourrait-il en être autrement, avec cette tolérance parfaite de la phase hépatique du kyste qui empêche de soupçonner l'origine de la pleurésie consécutive? Jusqu'au moment où une vomique se produit avec rejet de vésicules, l'erreur de diagnostic est inévitable. Mais dès que la nature de la lésion est reconnue, il faut abandonner l'espoir d'obtenir une guérison du traitement médical ; l'intervention s'impose.

Au point de vue chirurgical, cette observation montre une fois de plus qu'une large thoracotomie d'emblée, avec résection étendue de plusieurs côtes, est le meilleur procédé pour obtenir l'évacuation totale des vésicules hydatiques et éviter ces fistules bronchiques interminables qui menacent toujours, par infection secondaire, d'aboutir à la gangrène pulmonaire. Cette pratique, que notre maître, M. le professeur Forgue, applique depuis plusieurs années et de très bonne heure au traitement des empyèmes, a donné entre ses mains des résultats remarquables. La bénignité de l'intervention, même chez un malade cachectique comme le nôtre, la rapidité de la guérison qui a suivi, permettent de

Digitized by Google

conclure que les indications opératoires, dans les kystes hydatiques de la plèvre, sont celles des pleurésies purulentes fistulisées : dès que la nature de la lésion sera reconnue, une large résection costale avec vidange de la plèvre et drainage prolongé permettra l'élimination des vésicules filles, évitera l'ensemencement putride par une fistule bronchique et assurera, comme dans l'empyème, le comblement rapide de la cavité.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 2 février 1900

—

Présidence de M. Hédon.

—

Présents : MM. Tédenat, Gilis, Rodet, Estor, Vallois, Delezenne, Vires, Guérin-Valmale, de Rouville, Jeanbrau.

I.— A propos de la réduction en masse dans les hernies étranglées.

M. Tédenat rapporte plusieurs observations de hernies étranglées traitées par le taxis qui donna lieu à la réduction en masse dans le tissu sous-péritonéal. D'après l'opinion classique, on ne sent pas toujours ces sacs propéritonéaux. La palpation, même chez des individus très musclés lui a toujours permis de les reconnaître. Dans tous les cas, lorsque, après une séance de taxis, les phénomènes d'occlusion persistent malgré que l'on ne trouve plus de hernie dans les bourses ou sous la paroi, l'intervention s'impose.

II. — Sur la méthode des sacs de collodion appliquée aux bacilles d'Eberth et coli.

M. Rodet communique une partie des résultats qu'il a obtenus dans des expériences entreprises avec la collaboration de **M. Guéchoff** sur la méthode des sacs de collodion

Digitized by Google

appliquée aux bacilles d'Eberth et coli. Les expériences ont consisté à introduire dans le péritoine, sur des lapins et des cobayes, des cultures de ces bacilles enfermées dans des sacs de collodion. M. Rodet signale, sans y insister : 1° La production, autour d'un sac qui a plus ou moins séjourné dans la cavité péritonéale, d'une double couche de leucocytes et de fibrine ; 2° les troubles morbides, terminés dans certaines conditions par la mort, observés chez les animaux ainsi traités, et qui prouvent que des toxines sécrétées par les bacilles enfermées dans le sac diffusent dans l'organisme. Il veut surtout faire connaître, dans cette communication préliminaire, que le sang des animaux, sous l'influence de la présence d'un tel sac dans leur péritoine, acquiert la propriété agglutinative ; dans un cas le sérum d'un lapin porteur d'un sac contenant de la culture de bacilles d'Eberth était agglutinant pour ce bacille, jusqu'à 1/200 après une quinzaine de jours de séjour du sac, jusqu'à 1/500 deux semaines plus tard. Pour faire acquérir au sang le pouvoir agglutinatif, il suffit donc d'une quantité relativement faible de bacilles enfermés dans un sac de collodion n'impressionnant l'organisme que par leurs produits solubles et diffusibles. Ce qui prouve une fois de plus que les produits solubles de ces bacilles sont très efficaces à provoquer l'apparition de cette propriété dans les humeurs, et qu'il n'est pas nécessaire pour cela du contact des corps bacillaires eux-mêmes.

M. Rodet s'élève à ce sujet contre la distinction trop absolue, qui a été faite, au point de vue des méthodes d'immunisation, entre les sérums antitoxiques et les sérums bactéricides.

Digitized by Google

III. — Pouvoir bactéricide du sérum d'un cheval immunisé contre le streptocoque.

M. Rodet communique ensuite, au nom de M. Poujol et au sien, des expériences sur le pouvoir bactéricide du sérum d'un cheval immunisé contre le streptocoque. Ils se sont proposé de voir ce que donnerait une méthode particulière d'immunisation à l'égard de ce microbe, consistant à donner seulement des cultures filtrées à l'exclusion des corps microbiens, c'est-à-dire à impressionner l'organisme par de grandes quantités de produits solubles, en les empruntant à des races multiples de streptocoques. Après plusieurs mois d'immunisation d'un cheval par cette méthode, ils ont cherché comment son sérum se comportait à l'égard du streptocoque. Semé dans un mélange de bouillon et de ce sérum, le streptocoque végéta plus lentement et beaucoup plus pauvrement que dans un milieu composé de même avec du sérum de cheval neuf; ce résultat fut constant dans des épreuves successives, sans que par une série de passages dans le sérum spécial on vît s'épuiser la végétabilité. Il s'agissait donc d'une propriété bactéricide faible, mais très réelle, de l'ordre de celles qui s'observent en général dans l'organisme du fait de l'immunisation. Par conséquent, les produits solubles du streptocoque ne sont pas inertes; ils suffisent à déterminer dans l'organisme une certaine propriété bactéricide; nouvel argument à l'appui de cette thèse que, en général, l'acquisition de propriétés bactéricides spécifiques n'exige pas l'intervention des corps microbiens.

E. Jeanbrau.

Digitized by Google

VARIÉTÉS

Les Champignons comestibles et les Champignons vénéneux; Conférence populaire faite au cours d'adultes des Écoles du canton de Tuchan pendant l'année 1897-98 ; par le Dr P. COURRENT, Lauréat de l'Académie de Médecine.

(*Suite.*— Voir nos 4 et 5, pag. 113 et 152)

Il est exact que l'on rencontre sous bois des champignons très malfaisants, tels que les *fausses oronges blanches et citrines*, des *lactaires* et des *Russules* dangereuses, mais à côté de l'*oronge tue-mouche* on recueille les *oronges vraies*, les *cèpes comestibles*, les *clavaires* ou *Manettos*, les *chanterelles*, les *Hydnées*, dont une espèce est assez commune dans le bois de Quintillan, non loin de Tuchan, et que l'on appelle en patois *Baquetto*.

4° *Importance des couleurs des champignons* — Il faut se méfier, dit-on des champignons à couleurs vives. Les Russules, en général, qui ont des teintes si variées et si brillantes, la fausse oronge (Amanita muscaria, qui est d'un rouge écarlate) sont très dangereuses. Mais l'*oronge vraie*, la *Russule alutacée*, le Bolet orangé, le *Rouzillou* (Lactarius deliciosus) possèdent aussi de belles teintes et sont pourtant d'excellents comestibles.

Je puis, au contraire, vous signaler l'*amanite phalloïde blanche et citrine* qui sont les poisons les plus violents que l'on connaisse.

5° *Espèces laiteuses*. — La *lactaire délicieuse*, ou *Rouzillou*, la *lactaire lactifluente*, constituent une bonne nourriture. Il n'est donc pas exact que l'on doive rejeter comme poisons tous les individus de cette espèce. Mais d'une façon générale toutes les autres lactaires, et principalement celles qui ont un lait vert et brûlant, doivent être proscrites.

Le Rouzillou se rencontre dans les bois de pins que l'on trouve du côté de Segure.

Je n'ai pas eu l'occasion, dans mes promenades botaniques, de rencontrer le lactarius lactifluus. Je vous conseille de ne pas manger les espèces laiteuses que l'on peut taxer au moins de douteuses.

Digitized by Google

6° *Influence de la saveur.* — D'une façon générale, il est bon de rejeter les espèces qui ont une saveur âcre, brûlante, amère. Je dois pourtant vous dire que la *chanterelle comestible* (*aoureilleto*, *girolo*), les champignons de peuplier (*piboulados*), les pleurotes terrestres (*couderlos*), ont une saveur âcre ou forte, qui disparaît à la cuisson, et que ces espèces sont parfaitement comestibles.

En revanche, les fausses oronges blanches, rouges ou panthérinées sont insipides, et n'en sont que plus dangereuses, le sens du goût ne pouvant nous mettre en garde contre elles.

7° *Influence de l'odeur* — Il ne faut jamais se fier d'une façon absolue au sens de l'odorat pour distinguer un champignon comestible d'un champignon vénéneux. Il existe, en effet, une grande quantité de champignons nuisibles qui n'exhalent aucune odeur particulière. On en trouve pourtant qui, non comestibles, comme la *Phalle fétide*, possèdent une odeur repoussante, comme la *fausse oronge bulbeuse*, ont une légère odeur vireuse.

L'odeur d'anis ou de farine est exhalée par les bons champignons; malheureusement, au premier abord, certains champignons vénéneux possèdent la même odeur.

8° *Champignons changeant de couleur à l'air.* — Vous avez certainement remarqué que certains champignons, lorsqu'on les partage brusquement, à l'air, bleuissent, verdissent ou rougissent. Ce phénomène s'observe surtout chez les *Bolets*, chez les *cèpes non comestibles*.

Je puis vous affirmer que j'ai consommé personnellement des cèpes dont la chair prenait une légère teinte rougeâtre à la surface d'une section à l'air, et que je n'ai été nullement dérangé. Il existe, en effet, une variété de cèpes, le *Bolet rude*, et d'oronges, l'*Amanite rougeâtre* qui rougissent à l'air, quand on les coupe, et pourtant elles sont comestibles. Le *Rouzillou* verdit quand on expose sa chair à l'air.

Je vous conseille pourtant de tenir grand compte de ce caractère Aux quelques exceptions près que je viens de vous citer, les espèces qui changent de couleur, qui bleuissent, verdissent, ou rougissent, doivent être rejetées.

9° *Champignons dévorés par les limaces.* — Tout champignon entamé par des limaces est, aux yeux du public, bon à manger.

Sachez, Messieurs, que les espèces les plus vénéneuses, telles que la fausse oronge, et les autres amanites vénéneuses sont attaquées et dévorées impunément par ces animaux. « Il résulte pourtant d'expé

Digitized by Google

» riences faites par Bertillon que les limaces qui se repaissent » impunément de la chair des espèces les plus vénéneuses, sont » tuées par l'injection sous-cutanée du suc de ces mêmes espèces, » ce qui prouve que le principe toxique des champignons n'est pas » absorbé par l'intestin, mais est expulsé avec le résidu de la diges- » tion (1). » (*Docteur Lucien-Marie Gautier. — Les Champignons.*)

Il est important de savoir que, si les limaces mangent impunément les champignons les plus vénéneux, elles ne touchent pas aux Baquettes (Hydnées), aux Manettes (Clavaires), aux chanterelles qui sont comestibles.

Voilà donc encore un caractère qui est loin d'avoir rien d'absolu et qui ne peut pas servir à différencier les champignons au point de vue comestible.

10° *Que faut-il penser de la valeur comestible des champignons mangés par les animaux supérieurs, bêtes fauves ou animaux domestiques ?*

D'une façon générale, ces animaux sont sensibles aux mêmes poisons que l'homme. Les bœufs, les vaches, les chèvres, les moutons, les chevaux, le lapin domestique, les volailles, succombent après l'ingestion des champignons vénéneux. Leur instinct les met en garde contre l'absorption des espèces nuisibles. Le cerf et le chevreuil ne mangent pas les champignons nuisibles à l'homme. Mais « le lapin sauvage, le lièvre et autres rongeurs, peuvent se nourrir impunément des espèces nuisibles à l'homme. » Dr Gautier, (*loco citato*).

11° Ce serait une funeste erreur de croire que les champignons desséchés perdent leurs propriétés dangereuses quand, frais, ils sont vénéneux. Ceci vous prouve que les principes toxiques sont intimément liés à la chair du champignon.

Loin de perdre ses propriétés funestes, le champignon vénéneux desséché est plus dangereux parce qu'il est impossible alors de le déterminer.

12° J'ai souvent entendu tenir ce propos au sujet de la comestibilité des champignons : « Tout sujet qui porte un anneau au pied est bon à manger. » S'il est vrai que l'oronge des césars, les chanterelles,

(1) On peut rapprocher ce fait du suivant. Vous savez à quel point est dangereux le venin de la vipère injecté sous la peau de l'homme. Celui-ci peut pourtant en boire sans courir le moindre danger. L'estomac ne le digère pas, il est expulsé avec les fèces.

Digitized by Google

les champignons de peuplier, bagués, sont d'excellents comestibles, les fausses oronges, certaines Pholiotes et Psalliotes qui ont un anneau, sont vénéneuses.

Vous comprenez, par ce que je viens de vous dire, combien ces prétendus caractères infaillibles pour discerner les champignons comestibles et vénéneux, ont peu de valeur.

Quelques-uns pourtant, tels que l'odeur et la saveur agréables, le changement de couleur, le refus par les animaux domestiques, offrent un certain degré d'utilité.

Un seul de ces caractères isolé ne peut pas permettre de diagnostiquer un champignon et d'en conclure sa comestibilité ou des propriétés délétères.

C'est sur un ensemble constant de signes qu'il faut se baser pour déterminer les individus ; il est indispensable de connaître la saison à laquelle apparaît chaque champignon, dans quel habitat on le rencontre ; pousse-t-il en terre, sur des souches d'arbre, dans les prés ou sous les bois, quelle est l'essence de ces bois ? sont-ce des chênes, des sapins ou des pins ?

Le champignon que l'on étudie a-t-il un chapeau, quelle est sa couleur et sa forme ? Au-dessous de ce chapeau, existe-t-il des feuillets, des tubes ? ou des aiguillons ? le pied est-il long et grêle, ou bien court et trapu ? possède-t-il un anneau, une membrane entoure-t elle le sujet dans le jeune âge ? Quelle est la forme et la couleur des spores ? Sont-elles soutenues par des basides ou contenues dans des asques ?

Telles sont les nombreuses questions que l'on doit se poser. C'est sur un ensemble de caractères que l'on doit se baser pour une détermination exacte.

« Je ne saurais trop répéter qu'il ne faut jamais se contenter de regarder un dessin même colorié pour reconnaître un champignon [1]. Un atlas est d'une grande utilité, mais il ne suffit pas. Le pinceau ne permet pas de rendre les nuances si nombreuses que possèdent les divers champignons, et même chacun d'eux, aux différents âges de leur existence, a des formes et des nuances diverses.

Comprenez-vous maintenant l'utilité qu'il y avait à vous donner quelques notions générales sur l'histoire naturelle des champignons.

Quand, par l'expérience, on a appris à distinguer les espèces et les individus, un coup d'œil suffit souvent à diagnostiquer un cham-

[1] Constantin ; *Atlas des champignons*.

Digitized by Google

Digitized by Google

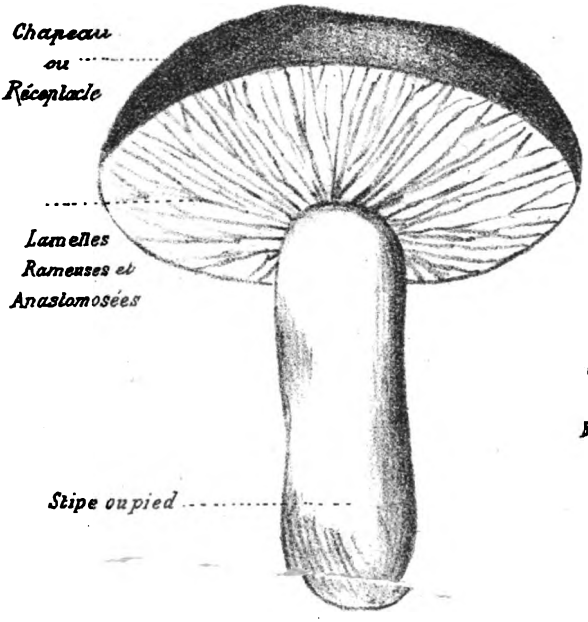


Fig. 1

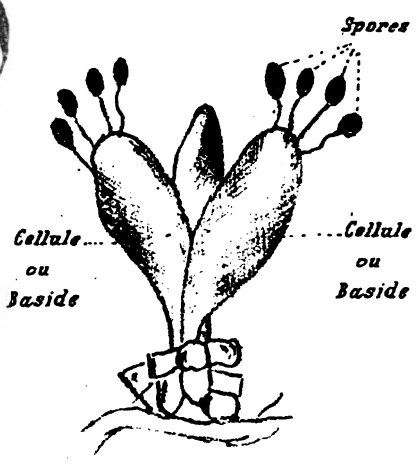


Fig. 2

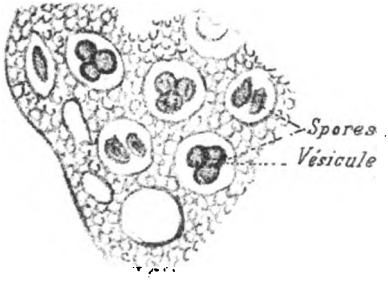


Fig. 3

Coupe d'une Truffe

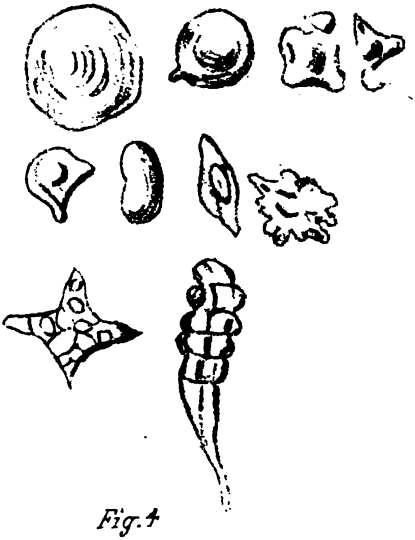


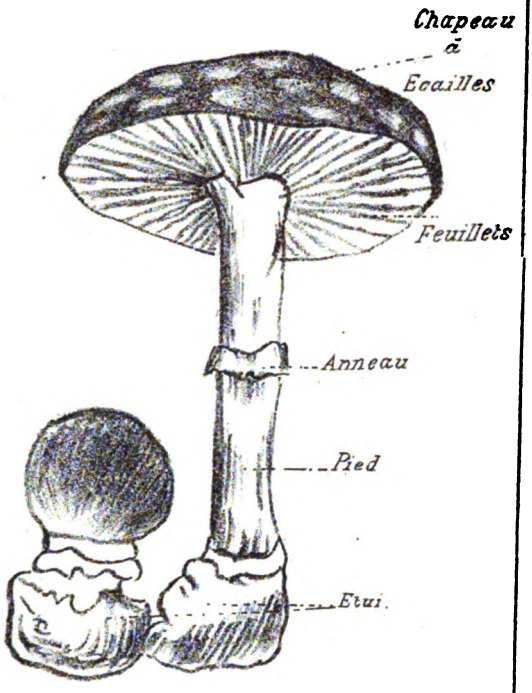
Fig. 4

Différentes formes de Spores

P. Courrent. del. (d'après les planches de l'ouvrage du Dr L.M. Gautier)

Digitized by Google

Fig. 1.
Coupe schématique d'un Champignon à Volva



Fausse Oronge

Fig. 2

Fig. 3
Bolet

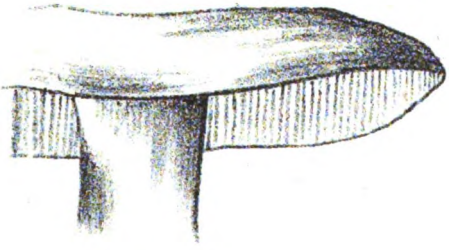


Fig. 4
Coupe d'un Bolet

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1

Lames Lamelles Lamellules

Fig. 2

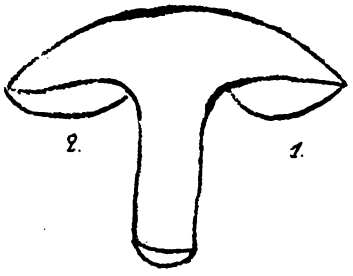


Fig 3

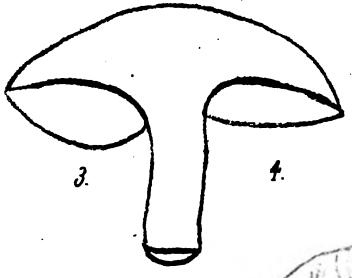
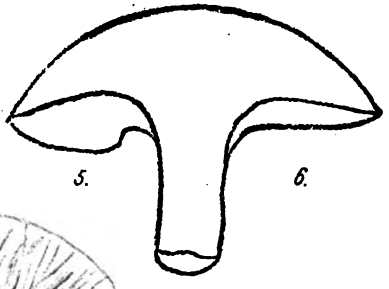
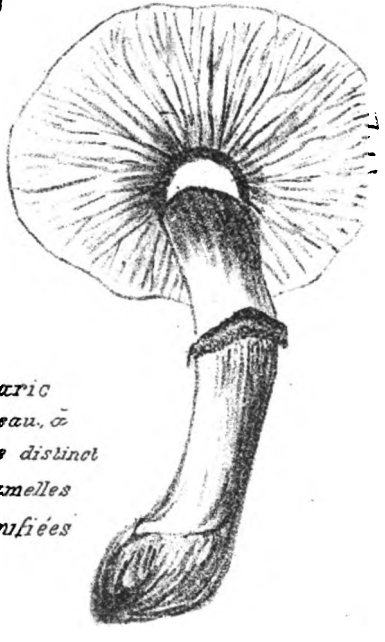


Fig. 4

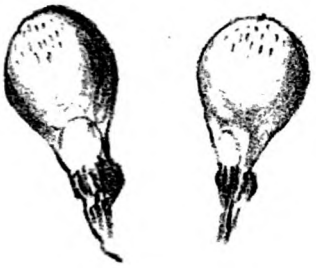




Agaric
à anneau, &
Pédicule distinct
à Lamelles
ramifiées

1. Lame écartée
2. Lame libre
3. Lame libre sinuée
4. Lame adnée
5. Lame émarginée
6. Lame décurrente

Digitized by Google



Lycoperdon piriforme

(Vesse de Loup)

Fig. 1

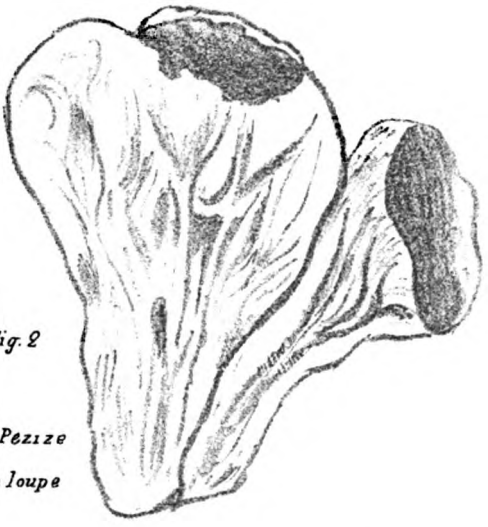


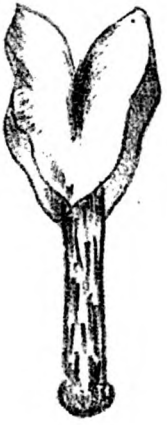
Fig. 2

Pézize

en loupe

Clavaire

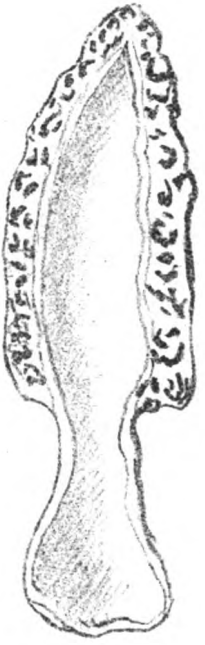
Fig. 3



Helvelle en

mitre

Fig. 4



Coupe de

Morille

Fig. 5

Digitized by Google

Digitized by Google

pignon quelconque. Cependant, malgré la connaissance la plus approfondie, il faut vérifier individu par individu quand on cueille des champignons. Sachez, en effet, qu'une seule amanite vireuse involontairement introduite dans un plat de champignons peut tuer plusieurs personnes. Quand vous ramasserez des champignons, si un individu ne vous paraît pas correspondre au champignon type, ne craignez pas de le rejeter. C'est le cas ou jamais d'appliquer cet adage « dans le doute, abstiens-toi ».

Si un champignon comestible est trop vieux, s'il est couvert de moisissures ou envahi par les vers, n'hésitez pas à l'abandonner, à le détruire même, pour éviter à une autre personne le danger de le consommer. Je vous ai dit que les champignons ressemblent à la viande par leurs propriétés nutritives. Comme elle, ils s'altèrent rapidement et ils deviennent mauvais et indigestes.

Les champignons, une fois recueillis, doivent être mangés frais avant la moindre trace de fermentation.

J'en ai fini avec ces notions générales, je vais passer à la description de chaque individu.

Il serait très intéressant d'étudier devant vous toutes les variétés de champignons qui peuvent être rencontrées. Mais la description en serait trop longue.

Je me contenterai de vous parler des genres les plus communs et le plus souvent recueillis dans notre pays.

S'il en est quelques-uns que vous ramassiez dorénavant et dont je ne vous aie pas parlé, apportez-les chez moi, nous les étudierons ensemble, nous les classerons et tâcherons d'en découvrir les propriétés comestibles ou vénéneuses suivant le cas.

Ne manquez jamais de ramasser le champignon tout entier, respectez l'anneau du pied, si celui-ci en porte un, arrachez avec le pied la gaîne qui peut l'entourer. Sachez bien si vous avez recueilli le champignon au découvert ou sous bois, dans une prairie, dans un cautieu, au pied d'un chêne ou d'un pin, sur le tronc mort ou vivant d'un arbre, et de quel arbre. Tous ces caractères sont indispensables pour arriver à la détermination,

Je vous prie de suivre les descriptions que je vais faire sur les échantillons naturels que j'ai pu recueillir, sur les planches que j'ai dessinées à votre intention, et celles que je me suis procurées. Ces dernières, parfaitement coloriées, seront d'une grande utilité pour mes démonstrations.

Digitized by Google

Je commence par vous présenter un champignon qui est un mets très délicat. C'*est l'oronge*[1], connue depuis l'antiquité Romaine, et considérée depuis comme le meilleur des champignons. L'empereur Claude l'aimait avec tant de passion qu'il fut facile à sa femme Agrippine de faire mourir le prince en versant du poison dans un plat composé de ces champignons, qui lui étaient destiné. L'empereur Néron, qui était un gourmet, appelait l'oronge le « mets des dieux ». « Dédaigner l'or et l'argent, se priver de manteau, quitter même une maitresse, rien de plus facile, écrivait le poète latin Martial ; mais renoncer aux oronges, c'est un trop dur sacrifice. »

L'oronge était donc si estimée des empereurs romains, que les botanistes ont voulu consacrer cette réputation en l'appelant *Amanite des Césars* (*Amanita cæsarea*) ; dans le département on l'appelle en patois *Mijolo* ; à Tuchan, on la connaît sous le nom d'*Aouriol*.

Je ne saurais mieux vous faire connaître le champignon qu'en vous lisant la description qu'en fait M. Constantin, dans un Atlas des champignons, et en vous priant de vous reporter aux trois dessins que je vous mets sous les yeux.

« Lorsque ce champignon, d'un parfum délicat, est très jeune, il est tout blanc et a la forme d'un œuf. Cette partie blanche est constituée par une enveloppe qui se brise au sommet, et l'on en voit bientôt sortir une masse jaune orangé ou rouge, que Pline a comparée « au jaune de l'œuf qui est renfermé dans le blanc ». Le chapeau et les feuillets sous-jacents sont colorés en jaune[2]. La chair est blanche. Bientôt le champignon s'épanouit ; à la base du pied, la volve reste sous forme d'étui blanc ; le pied du champignon est jaune ou jaunâtre clair. Au milieu de ce pied jaunâtre ou un peu vers le haut, se trouve une sorte de collerette ou anneau.

Le chapeau, épanoui, est orangé plus ou moins rouge, quelquefois jaune, de 10 à 15 centimètres. Le bord est quelquefois strié. Ce chapeau n'*est jamais couvert d'écailles blanches*, comme il arrive dans la *fausse oronge*. Un second caractère distingue encore ces deux champignons : l'oronge a les feuillets jaunes, la fausse oronge a les feuillets blancs. »

La chair de l'oronge est épaisse, assez ferme, blanche, mais un

[1] *Amanita cæsarea, oronge*, famille des *agaricinées* (champignons à lamelles), genre *amanite*, caractérisée par l'existence d'une *volve*, *spores blanches*.

[2] Ils sont convexes, larges, libres de toute adhérence au pied. Quand on l'arrache, le chapeau se sépare facilement du pied.

Digitized by Google

peu jaune sous la *cuticule* ou épiderme, qui est lisse, glabre, non visqueuse et facilement séparable. Le pédicule, jaune orangé clair extérieurement, est blanc à l'intérieur, il est cylindrique médullo-fistuleux.

Vous pourrez ramasser l'oronge vers la fin de l'été et pendant toute l'automne dans les bois de chênes verts à la forêt de Quintillan, dans les bois de la Dreille, dans les garrigues de Nouvelles et aussi à la Bruyère de Tuchan, partout où poussent quelques bouquets de chênes verts.

Il ne peut être confondu qu'avec la fausse oronge, dont je vais vous faire la description.

Mais avant, laissez-moi vous signaler une amanite *toute blanche* appelée *oronge blanche* qui, à la couleur près, a tous les caractères de l'oronge jaune.

On rencontre de nombreux échantillons de cette oronge blanche dans le domaine de Nouvelles autour de la source de Cantaurel.

La fausse oronge ou *amanita muscaria*, surnommée *amanite tue-mouche* [1], parce que ce champignon tue les mouches, a des caractères spéciaux qui, bien connus, ne doivent pas la faire confondre avec l'oronge comestible (Pl. II, fig. 2).

La fausse oronge est contenue, dans son jeune âge, dans une membrane blanche qui se déchire pour laisser passer un chapeau d'abord hémisphérique, puis convexe et enfin plan. La cuticule est d'un rouge très vif, ou orangé rouge plus foncé vers le centre. En vieillissant, la couleur perd de son vif éclat et peut devenir jaune très pâle.

La cuticule est légèrement visqueuse, *llapegouso* comme vous le dites en patois, et parsemée de *verrues blanches irrégulières* qui sont peu adhérentes et se laissent facilement enlever. A l'âge adulte, ces taches tendent à disparaître, surtout si elles sont lavées par la pluie.

La marge du chapeau est sillonnée, striée, surtout chez l'adulte.

Les lames sont *blanches*, d'abord adhérentes au pied, puis libres.

La chair est blanche, légèrement jaunâtre sous la cuticule, qui est facilement séparable.

Le pied est blanc, pelucheux, strié au sommet, cylindrique, médullo-fistuleux. Il porte à son tiers supérieur une collerette lâche, blanche. Il se termine à sa base par un bulbe qui n'est pas entouré comme l'oronge vraie d'un étui, mais couvert d'écailles disposées concentriquement, vestiges de la volva.

[1] Famille des agaricinées, genre amanite, *spores blanches*.

Digitized by Google

Ses dimensions sont de 8 à 15 centimètres.

On la rencontre dans les bois à côté des oronges comestibles, en été et en automne. J'en ai vu des échantillons sous des pins d'Autriche, sur les bords du ruisseau des Aroumets, fin octobre.

Elle est très commune, *c'est un champignon vénéneux.*

La description que je viens de faire de la vraie et de la *fausse oronge*, et les dessins coloriés que je mets sous vos yeux, vous permettront de les distinguer. Il est si important de ne pas confondre l'une avec l'autre, que je vais mettre en parallèle les caractères principaux de l'une et de l'autre dans le tableau ci-joint :

ORONGE VRAIE	FAUSSE ORONGE
Chapeau	*Chapeau*
Orangé, sans verrue.	Rouge, parsemé de verrues blanches
Feuillets et anneau	*Feuillets et anneau*
Jaunes.	Blancs.
Pied	*Pied*
Jaune avec un anneau et un étui.	Blanc avec un anneau et pas d'étui, ce dernier réduit à une simple bordure vers la base du stipe.

Mais je vous ai dit, Messieurs, que le chapeau de la fausse oronge pâlit souvent et peut perdre ses verrues blanches, surtout quand elle est lavée par la pluie.

Vous savez qu'en cueillant un champignon, on ne s'attache pas toujours à enlever tout le pied, et l'étui peut rester en terre.

Aussi, une fois rentré chez vous, au moment où vous voulez faire préparer les champignons que vous venez de cueillir, il ne vous reste, pour distinguer la vraie de la fausse oronge, que la couleur des feuillets et du pied, qui sont *jaunes dans l'amanite des Césars* et *blancs dans l'amanite tue mouches.*

Depuis que je m'occupe de l'étude des champignons dans le but d'en faire l'objet de cette conférence, j'ai déjà eu plusieurs fois l'occasion d'être appelé à juger de la comestibilité de certains champignons. J'ai fait rejeter un nombre assez considérable de fausses oronges tue-mouches et évité ainsi des accidents regrettables. Mais j'ai aussi conseillé de ne pas absorber deux autres espèces qui n'offrent pas de moins grands dangers.

Je veux parler de deux individus de la même famille : l'un s'appelle *amanite panthère*, l'autre *amanite phalloïde*, cette dernière a trois variétés, la *variété blanche*, la *variété verte*, la *variété citrine.*

Digitized by Google

L'*amanile panthère* ne porte pas de nom patois dans le pays. Elle est baptisée pourtant dans le département sous le nom de *Grapaoudin gris*.

Chapeau convexe dans le jeune âge après être sorti de la volva, plus tard plan, puis déprimé au centre.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE

—

De l'orthoforme, par M. A. Manquat (de Nice)

Bien que d'une connaissance relativement récente (1897), l'orthoforme est entré rapidement dans la pratique. Il doit ce succès à son pouvoir analgésique remarquable et à son innocuité. Pour cette double raison il n'est pas inutile de fixer rapidement les propriétés les moins connues de ce nouveau médicament et d'insister sur les études récentes auxquelles a donné lieu l'importante question de toxicité.

On sait qu'*orthoforme* est le nom donné par MM. Einhorn et Heinz, de Munich [1], à l'éther méthylique de l'acide p. amido. m. oxybenzoïque. Ce que l'on sait moins et ce qu'il ne me déplaît point de mettre en relief, c'est que la connaissance de ce médicament résulte directement d'une série d'études théoriques sur le noyau actif de la cocaïne. A la suite de ces études, MM. Einhorn et Heinz arrivèrent à attribuer des propriétés anesthésiques aux *éthers des oxy-acides amidés de la série aromatique*, parmi lesquels se trouvent l'orthoforme qui, n'étant ni irritant, ni toxique, est utilisable en thérapeutique.

Depuis, les études de MM. Klaussner, Neumayer, Lichtwitz et Sabrazès, Blondel, Garel et Bernoud, Bonnard, Mosse, Noguès, etc., ont fixé les principales applications de ce médicament. Enfin, plus récemment, MM. Soulier et Guinard [2] ont cherché à préciser le côté toxicologique de la question, d'une importance capitale dans l'espèce.

L'orthoforme se présente sous l'apect d'une *poudre* blanche, ou

[1] Einhorn et Heinz ; *Münch. med. Woch.*, 1897, n° 34, pag. 931.

[2] H. Soulier et L. Guinard ; Soc. biol. 23 et 30 juillet 1898, et *Arch. intern. de pharmacodynamie et de thérapie*, 1899, vol. VI, fasc. I et II.

Digitized by Google

plus exactement blanc-jaunâtre, cristalline, très légère, sans odeur ni saveur ; *insoluble* dans le chloroforme, la benzine, le sulfure de carbone, l'essence de térébenthine, l'huile ; très faiblement soluble dans l'éther ; *soluble* dans cinq parties d'alcool à 95°. La glycérine chauffée au bain-marie dissout 5 % d'orthoforme. L'*eau* en dissout à chaud o gr 50 % et la solution ne précipite pas par le refroidissement ; à froid, *la solubilité est très faible*. L'orthoforme est soluble dans les liquides organiques (sérum sanguin, salive, suc gastrique).

Ce composé forme, avec la plupart des acides, notamment avec l'acide chlorhydrique, des sels solubles et doués de propriétés analgésiques, mais inutilisables à cause de leur action irritante sur les tissus.

Absorption et élimination. — L'absorption de l'orthoforme est limitée par la faible solubilité de ce corps ; cependant, comme les liquides organiques le dissolvent, une certaine quantité est absorbée, soit à la surface des plaies, soit dans les voies digestives. Ainsi, un quart d'heure après l'ingestion de 1 gramme d'orthoforme, et une demi-heure après celle de 0 gr. 30, l'urine présente la réaction du médicament (Mosse [1]).

L'*élimination* s'opère donc rapidement ; elle paraît s'achever en peu de temps, puisque, vingt-quatre à trente-six heures après l'administration de la dose excessive de 10 grammes chez des animaux de 10 à 12 kilogr., on ne trouve plus, au réactif, la moindre trace du médicament dans les urines (Guinard et Soulier).

L'orthoforme se modifie-t-il dans l'organisme ? Il paraît y subir des phénomènes d'oxydation, car l'urine ne renferme pas l'orthoforme en nature (Mosse), à moins toutefois qu'il n'ait été introduit directement dans le sang (Soulier et Guinard) : elle présente les réactions caractéristiques des produits diamidophénoliques (notamment par l'addition de perchlorure de fer) et une augmentation de l'acide sulfovinique (Mosse).

Les urines sont généralement claires, un peu foncées en couleur. Exceptionnellement, Soulier et Guinard ont observé, chez le lapin, des altérations rénales assez importantes.

Action locale. — L'orthoforme est légèrement *irritant* pour les tissus délicats tels que la cornée et la conjonctive, sur lesquelles il

[1] Mosse ; *Deutsche med. Woch.*, 1898, n° 26 et *Société de médecine interne de Berlin*, 6 juin 1898.

Digitized by Google

provoque de vives douleurs lorsqu'il est employé pur (Lichtwitz et Sabrazès). Il diminue les sécrétions des plaies (Einhorn et Heinz).

Action analgésique. — L'orthoforme est plutôt un *analgésique* qu'un *anesthésique* : il *calme la douleur* d'une façon remarquable ainsi que l'ont vu d'abord MM. Einhorn et Heinz sur une surface cruentée d'où l'on venait d'enlever un large lambeau cutané, sur des ulcérations douloureuses, en particulier cancéreuses, sur des brûlures, etc., et comme l'ont confirmé tous les observateurs ; mais, appliqué sur une muqueuse saine, à la façon de la cocaïne, il ne se comporte pas comme un anesthésique vrai, susceptible de rendre indolore une intervention chirurgicale. *A fortiori* serait-il irrationnel de compter sur lui pour une action sur la *peau* ou même sur une lésion avec conservation des téguments, comme dans une brûlure au premier degré ou une angine douloureuse. L'action analgésique ne s'exerce que *localement au contact des terminaisons nerveuses impressionnées par la douleur ;* elle suppose, par conséquent, une solution de continuité. La *durée* de l'anesthésie n'est pas indéfinie ; elle est, d'ailleurs, fort variable, ne se prolongeant pas au delà de *quelques heures* en général, vingt-quatre heures au plus, quand bien même il reste de l'orthoforme au contact de la plaie ; nous ne saurions donner l'explication de ce fait, qui pourrait tenir soit à une modification chimique de l'orthoforme, qui s'oxyde facilement, soit à un isolement mécanique du médicament par les secrétions de certaines plaies ; quelquefois cependant, cette durée est dépassée ; nous la trouvons de deux jours dans deux observations de Lichwitz et Sabrazès.

Toxicité ; intolérance. — L'immense majorité des observateurs ont déclaré à l'envi que la toxicité de l'orthoforme était *nulle*. C'est déjà une raison de croire que, si cette toxicité n'est pas absolument nulle, du moins elle est assez faible pour que, en pratique, on n'ait à s'en préoccuper. Chez l'homme, MM. Einhorn et Heinz ont pu donner $0^{gr},50$ à 1 gr. à la fois, et répéter cette dose plusieurs fois dans les vingt-quatre heures sans inconvénient ; M. Ducray[1] est même allé aux doses quotidiennes et massives de « *trois* gram. » sans observer d'intolérance gastrique. Par contre, Mosse signale que les doses de 1 gram. à $1^{gr},50$ donnent lieu à des nausées, parfois

[1] Ducray ; Thèse de Lyon, 1898.

Digitized by Google

des vomissements. Extérieurement, MM. Einhorn et Heinz ont appliqué jusqu'à 50 gram. d'orthoforme en une semaine sur une ulcération cancéreuse du visage sans provoquer aucun trouble.

Dans ce concert de constatations optimistes je ne relève qu'une exception : il s'agit d'une série de cas d'*intolérance*, tous observés à Lyon ou aux environs de cette ville (circonstance à noter), et rapportés par M. Mailland[1]. M. Mailland a observé personnellement deux cas d'*éruption* accompagnée de *troubles gastriques* et de *fièvre* sous l'influence d'applications d'orthoforme *chimiquement pur*, ainsi que cela a été vérifié par M. Moreau dans le laboratoire de M. Hugounenq. Dans ces deux cas on observa de larges plaques d'un rouge vineux foncé, légèrement surélevées et presque confluentes, pâlissant un peu à la pression, sans œdème sous-jacent, siégeant surtout à la face, mais aussi sur le tronc. Les troubles gastriques ont consisté en nausées et vomissements. En même temps, la température s'élevait à 39°, 39° 5

M. Mailland rapporte, en outre, deux observations analogues qui lui ont été communiquées par M. Carrez, deux de M. Lannois (ces deux dernières à la suite d'applications d'huile orthoformée au 1/20e dans un cas pour un eczéma, dans un autre pour une otite moyenne) et une observation de M. Michel. Il faut joindre à ces cas celui observé par M. Albertin et rapporté à la Société de chirurgie de Lyon. Dans les observations de M. Carrez il s'agissait de brûlures, dans un cas très étendues et au deuxième degré, dans l'autre moins étendues et « peu profondes ». Enfin, dans le cas de M. Michel, il s'agissait simplement de crevasses du sein.

De l'ensemble des symptômes observés dans ces différents cas, M. Mailland attribue à l'orthoforme deux sortes d'accidents : locaux et généraux. Les accidents *locaux* ont consisté en un érythème formé de plaques d'un rouge foncé, légèrement surélevées, parfois même papuleuses, confluentes (surtout à la face) ou isolées, indolores, non prurigineuses, sans œdème sous-jacent. Les phénomènes *généraux*, plus rares (trois cas sur sept) ont consisté en des symptômes d'embarras gastrique fébrile (nausées, vomissements, inappétence, langue saburrale), Température 38°,2 à 39°,5. Céphalalgie. Pas de diarrhée. Aucun trouble nerveux.

Tous ces accidents se sont résolus facilement et aucun n'a présenté de gravité.

[1] Mailland ; *Province méd.*, 25 mars et 1er avril 1899

Digitized by Google

Ajoutons que M. Mailland a fait une analyse sévère de ces observations et qu'il ne s'est arrêté à l'idée d'intolérance orthoformique qu'après avoir éliminé (du moins pour les siennes) toute autre explication, en particulier celle de l'*érysipèle* (non seulement par l'étude clinique, mais encore par des cultures négatives).

Il est fort difficile d'accepter comme rigoureusement démontrée l'attribution à l'orthoforme des accidents dans toutes ces observations. Comment admettre qu'une simple application de ce médicament sur des *crevasses du sein*, par exemple, puisse produire une absorption d'une importance quelconque, encore que la suppression de l'orthoforme ait fait disparaître les accidents? D'ailleurs, dans aucune des observations citées, on n'a cité la présence des produits diamidophénoliques dans l'urine; c'est là une lacune regrettable.

Il faut remarquer cependant cette localisation des accidents dans une même région; peut-on soupçonner la livraison d'un orthoforme qui ne serait pas rigoureusement l'orthoforme usuel? On est obligé de réserver une opinion ferme sur ces différentes questions, vu la vulgarisation trop récente du médicament.

Quoi qu'il en soit, ces accidents d'intolérance démontrent qu'on ne saurait se départir de toute prudence et qu'il ne faudrait pas, même en pratique, considérer l'orthoforme comme une poudre inerte, ainsi qu'on était tenté de le croire. MM. Soulier et Guinard étaient donc bien inspirés quand ils soumettaient à une étude expérimentale rigoureuse la toxicité de l'orthoforme; c'est le résultat de leurs travaux que nous devons maintenant faire connaître.

Toxicité par voie gastrique. — Des chiens de 18 à 20 kilogrammes supportent les doses énormes de 9 à 10 grammes. Au delà de cette dose ils vomissent; mais, si l'on a soin de lier l'œsophage, on arrive à déterminer la *dose toxique*, qui est au-dessus de 1 gramme par kilogramme.

Toxicité par injection intra-péritonéale. — L'orthoforme en solution chaude à 1 % tue le chien à la dose de 0 gr. 50 par kilogramme; il occasionne des accidents à partir de 0 gr. 25. Il est toxique pour le lapin à la dose de 0 gr. 40 ou 0 gr. 45 par kilogramme.

Quel que soit le mode d'introduction de l'orthoforme, les *accidents toxiques apparaissent rapidement et disparaissent de même* dans les cas où la dose n'est pas mortelle.

Digitized by Google

L'addition d'alcool augmente la gravité des effets toxiques de l'orthoforme.

Toxicité par voie intra-veineuse. — L'injection d'une solution aqueuse à 0 gr.50 °/₀, faite à la vitesse de 3 centim. cubes par minute, tue à la dose de 1 gr. 012 par kilogramme de lapin. Si la vitesse est de 20 centim. cubes par minute avec intervalle de trois à quatre minutes entre chaque série de 20 centim cubes, on obtient le coefficient tonique de 0,214 milligrammes par kilogramme de lapin.

L'orthoforme est donc toxique par lui-même ; si, pratiquement, il ne manifeste pas sa toxicité, cela tient à diverses circonstances : 1° la faible solubilité, qui rend l'*absorption également faible;* 2° la *rapidité de l'élimination;* 3° MM. Guinard et Soulier estiment, en outre, que l'orthoforme a un pouvoir d'imprégnation faible et qu'il ne paraît agir qu'en masse, d'une façon soudaine et relativement fugace.

Phénomènes toxiques. — Expérimentalement, les phénomènes toxiques provoqués par MM. Soulier et Guinard dans leurs expériences sont les suivants :

a) *Système nerveux.* — Après une période très courte, consistant en titubation, perte d'équilibre, parfois spasme extensif et quelques contractures, l'animal tombe et entre dans une phase de *dépression* et de *collapsus*, avec *atténuation de la sensibilité*, qui sont les phénomènes essentiels de l'action de l'orthoforme sur le système nerveux.

b) *Sécrétions.* — Chez le chien, le porc, le lapin, l'orthoforme produit une *exagération* notable des sécrétions, notamment des sécrétions *salivaires* et *lacrymales*. Ces modifications apparaissent très rapidement (souvent au bout de cinq ou six minutes) et sont très marquées ; elles paraissent surtout d'origine centrale.

c) *Vomissements.* — Les vomissements ne sont constants qu'à la suite de l'ingestion stomacale. MM. Soulier et Guinard les attribuent à une action sur les centres nauséeux quand ils se produisent après l'introduction par une voie extra-gastrique, en raison de l'absence d'élimination de la substance toxique par les voies digestives, et à une action réflexe par suite du contact du médicament avec la muqueuse de l'estomac après l'introduction par la voie gastrique, en raison de la rapidité du phénomène.

d) *Température.* — Elle ne subit pas de modifications bien nettes.

e) *Sang.* — L'orthoforme fait subir au sang une altération mal déterminée, caractérisée par une coloration brune qui n'est cependant pas due à la formation de méthémoglobine.

Digitized by Google

f) *Circulation*. — L'orthoforme a produit, dans les expériences de MM. Soulier et Guinard, une *accélération* du cœur, un *affaiblissement* des contractions cardiaques et une *hypotension* artérielle marquée. On peut regretter que, dans ces expériences, les auteurs se soient servi de la voie péritonéale : l'action irritante de l'orthoforme sur le péritoine n'est-elle pas de nature à modifier par elle-même le nombre des battements du cœur dans le sens indiqué pour l'orthoforme ? Ces auteurs attribuent d'ailleurs l'accélération cardiaque à une influence sur les accélérateurs, sans action bien marquée sur les terminaisons modératrices des vagues.

g) *Respiration*.— Concurremment, la respiration est notablement *accélérée*.

On voit par ce qui précède que, si, *expérimentalement*, il est possible de déterminer la toxicité de l'orthoforme, *pratiquement*, dans les applications thérapeutiques qu'on peut faire de ce médicament, il semble bien exact qu'on puisse le considérer comme dépourvu de toxicité ; cela ne veut nullement dire, comme on l'a trop souvent prétendu, qu'il soit absolument inoffensif, attendu qu'il peut provoquer, d'une part, des phénomènes d'irritation s'il est appliqué sans discernement sur certains tissus et peut-être, d'autre part, des phénomènes locaux et généraux d'intolérance sur lesquels l'avenir seul peut dissiper toute réserve.

Pouvoir antiseptique. — L'orthoforme est doué d'un pouvoir antiseptique (Einhorn et Heinz) mais moins important qu'on ne l'a cru primitivement. Il résulte, en effet, des constatations de Lichtwitz et Sabrazès [1] que, ajouté à la dose de 0 gr. 50 par litre dans un bouillon de culture, il ne modifie pas sensiblement ce milieu à l'égard du staphylocoque doré qui se développe fort bien. Par contre, il est nettement *aseptique*, c'est-à-dire que, ensemencé tel qu'il est fourni par le commerce sur des milieux divers, il ne donne lieu à aucun développement microbien.

Applications thérapeutiques. — C'est sur les ulcérations ou solutions de continuité dans les tissus *douloureuses* que l'orthoforme manifeste le plus nettement ses propriétés analgésiques.

Les ulcérations cancéreuses, en particulier, le plus souvent si sensibles, évoluent pour ainsi dire sans douleur, du moins en ce qui concerne les douleurs *superficielles*. Ce qui constitue la supériorité

[1] Lichtwitz et Sabrazès; *Bulletin médical*, 21 novembre 1897.

Digitized by Google

de ce médicament, c'est qu'il peut être appliqué sans danger sur les ulcérations de la *bouche*, de la *gorge* et du *larynx*. Il est précieux surtout dans les *dysphagies* rebelles causées par des lésions cancéreuses de l'épiglotte ou de la partie supérieure de l'œsophage, comme l'ont montré les observations de Garel, Bernoud, Herzfeld, etc. [1].

Même efficacité pour les ulcérations *tuberculeuses*. Comme dans les circonstances précédentes l'orthoforme permet la déglutition dans des cas où, les ulcérations siégeant sur l'épiglotte, l'alimentation était compromise par l'intensité des douleurs (Lichtwitz et Sabrazès, Garel et Bernoud).

Les douleurs des *plaies opératoires*, des *brûlures* (deuxième ou troisième degré) sont également tributaires de cet analgésique.

M. Teisseire [2] a rendu compte, dans sa thèse, des observations faites avec l'orthoforme sur les *gerçures et crevasses du sein* dans le service de M. Maygrier. Un, ou mieux, deux pansements par vingt-quatre heures, à la poudre d'orthoforme, disposée sur une compresse de gaze stérilisée, recouverte elle-même de coton hydrophile et de taffetas gommé, permettent l'allaitement sans douleur et favorisent la cicatrisation. Après chaque tétée, le mamelon est lavé à l'eau boriquée tiède, puis le pansement est remis en place.

A l'intérieur, l'orthoforme a paru produire quelques bons effets contre les douleurs de l'*ulcère de l'estomac* (Goldscheider) : un cachet contenant 0gr50 de poudre d'orthoforme au moment des paroxysmes douloureux. Le soulagement survient au bout de cinq à dix minutes quand il doit se produire.

Les douleurs de la *fissure à l'anus*, des *hémorroïdes*, de l'*intertrigo*, des *ulcérations des pieds* chez les marcheurs, des différentes *stomatites ulcéreuses*, des *ulcérations de l'amygdale*, etc., sont calmées par l'orthoforme.

En odontologie, on utilise ce médicament pour calmer les douleurs consécutives à l'*avulsion des dents;* on l'associe à l'acide arsénieux pour éviter toute douleur pendant la *destruction de la pulpe dentaire* par ce caustique. Suivant Hildebrand (de Wurtzbourg), un pansement avec une solution alcoolique d'orthoforme ferait disparaître la douleur de la *pulpite*.

Ginestoux [3] a combiné l'emploi de l'orthoforme avec la méthode

[1] Garel et Bernoud ; *Lyon méd.*, 17 avril 1898.

[2] Teisseire ; thèse de Paris, 1898, n° 40.

[3] Ginestoux (*Gaz. hebd. de Bordeaux*, 1898, n° 15).

Digitized by Google

de Cerny et Trunecek, recommandée avec succès par ces auteurs pour la destruction des *épithéliomas cutanés*. La formule de Cerny et Trunecek (1897) peut être simplement modifiée par l'addition de 1 gr. d'orthoforme.

Orthoforme	} àà 1 gramme
Acide arsénieux.....	
Alcool éthylique	} àà 75 grammes
Eau.	

Ginestoux a aussi employé la formule suivante, plus forte :

Orthoforme	} àà 1 gramme
Acide arsénieux.....	
Alcool	} àà 40 grammes
Eau	

La douleur causée par l'application est assez vive ; mais elle cesse avec celle-ci ou du moins est notablement atténuée.

En *ophtalmologie*, l'efficacité de l'orthoforme a été moins nette et reste de second ordre.

En *rhinologie*, elle a paru plus importante. Lichtwitz a rapporté un cas de coryza récidivant avec tuméfaction de la muqueuse des cornets, guéri par *une seule* insufflation dans les deux narines de poudre d'orthoforme.

Noguès [1] n'a pas trouvé que l'orthoforme fût l'anesthésique rêvé pour la *vessie* et la *sphère urinaire*. Une solution glycérinée, employée en instillation chez douze malades, a donné les résultats suivants : deux malades n'ont pas supporté l'orthoforme, les douleurs étaient aggravées ; chez trois malades le résultat a été nul ; chez cinq autres les douleurs ont été *atténuées* ; deux observations, peu concluantes, accusent un bénéfice sensible. Mêmes insuccès signalés par Mosse dans la *cystite chronique*.

Tchernogoubov, Danlos, etc., se sont servi de l'orthoforme pour rendre indolores les injections sous-cutanées de préparations mercurielles insolubles. Voici la formule de Danlos [2].

Huile de vaseline.....	1 cent. cube
Calomel.....	5 centigr.
Orthoforme.....	8 centigr.

H. Lœb, de Mannheim [3], a appliqué le même principe aux injections de salicylate de mercure.

Modes d'administration.— C'est presque toujours en application directe ou en insufflation qu'on emploie l'orthoforme.

[1] Noguès (*Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, 1 avril 1898).

[2] Danlos (Société française de dermat. et de syphil., 12 janvier 1899).

[3] H. Lœb (*Monatshefte f. dermat.*, 1898, t. XVII, fasc. 1),

Digitized by Google

On a fait aussi usage de vaseline orthoformée :

Orthoforme.....	10 grammes
Vaseline.....	100 —

et d'émulsion d'orthoforme dans l'huile :

Orthoforme.....	1 gramme
Huile d'olive.....	20 —

Pour le larynx, Kassel, de Posen[1], préfère à l'insufflation, qui provoque de la toux, l'injection d'une émulsion d'orthoforme à 25 p. 1000 d'huile d'olive.

Nous avons dit, chemin faisant, les doses qui ont été employées à l'intérieur

Quant à l'emploi de l'orthoforme en injection sous-cutanée comme *anesthésique chirurgical*, il a été essayé par M. Hirschbruch (de Posen), avec succès, dit cet auteur ; mais il ne semble pas que cette application soit heureuse. D'ailleurs, M. Hirschbruch employait concurremment la cocaïne.

BIBLIOGRAPHIE

Outre les travaux cités dans le cours de cet article, nous signalerons les suivants :

Bérold.— *Münchener med. Woch.*, 1898, n° 12.
Blondel.— *Rev. de thérap.*, 1898, n° 10.
Bock.— *Therap. Monatschr. f. prakt. derm.*, 1898, n° 27.
Boisseau.— *Gaz. hebd. de Bordeaux*, 1897, n° 59.
Bonnard.— *L'odontologie*, 30 mai 1898.
Dreyfuss.— *Münch. med. Woch.*, 1898, n° 17.
Finck.— *Aerztliche Praxis*, 1898, n° 20.
Hecker.— *Inaugural Dissertation*, Berlin, 1898.
Herzfeld.— *Deutsche med. Woch.*, 1898, n° 25.
Hirschbruch.— *Bertin. klin. Woch.*, 20 décembre 1897 et 1898, n° 12.
Jessen.— *Deutsche Zahnaerzt. Woch.*, 1898, n° 10.
Kallenberger.— *Inaugural Dissertation München*, 1897.
Kindler.— *Fortschritte der med.*, 1898, n° 7.
Klaussner.— *Münch. med. Wosch.*, 1897, n° 34 et 1898, n° 42.
Korn.— *Aertzliche Praxis*, 1898, n° 13.
Neumayer.— *Munch. med. Woch*, 1897, n° 44.
Scheech.— *Munch. med. Woch.*, 1898, n° 29.
Tchernogoubow.— *Semaine med.*, 1898, n° 16 annexes.
Yonge.— *British med. Journ.*, 3 février 1898.

[1] Kassel (*Thérap. Monats.*, octobre 1898, n° 10).

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris. — III, 1898-1899, par Georges Dieulafoy, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'Hôtel-Dieu. — Un volume grand in-8°, avec figures en noir et en couleurs. Prix : 10 francs. — Masson et Cie, éditeurs-libraires de l'Académie de médecine, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

M. le professeur Dieulafoy vient de faire paraître un troisième volume de *Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu de Paris*, contenant les leçons qu'il a professées dans sa troisième année d'enseignement en cette chaire. Le volume qui vient de paraître continue une série de travaux et de recherches alimentés, d'une part, par les aléas des admissions hospitalières, et, de l'autre, par les sujets d'étude chers à l'auteur. Avec sa clarté et son talent habituels, le maître traite des sujets les plus variés : c'est ainsi que, comme dans les volumes précédents, il aborde de préférence les questions médico-chirurgicales.

Ce volume contient les leçons suivantes :

I. La pleurésie médiastine. Syndrome médiastinal. — II. La pleurésie interlobaire (étude médico-chirurgicale.— III. La pleurésie interlobaire (étude médico chirurgicale). — IV. Perforation syphilitique de la voûte palatine. Syphilis naso-buccale. — V et VI. Les kystes hydatiques de la rate (étude médico-chirurgicale. — VII. Rapports du traumatisme avec les diabètes. — VIII. Phlegmon périnéphrétique primitif (étude médico-chirurgicale). — IX. Discussion sur le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie. — X. Sciatique syphilitique. Scoliose homologue. — XI. Gastrite ulcéreuse pneumococcique. Grandes hématémèses. — XII. Les accalmies traîtresses de l'appendicite. — XIII. Diagnostic de l'appendicite. — XIV. A propos du traitement de l'appendicite.— XV. Névralgies syphilitiques du nerf trijumeau.— XVI et XVII. Les méningites cérébro-spinales.— XVIII. Paralysie faciale syphilitique. — XIX. Curabilité de l'ascite cirrhotique et de la cirrhose du foie.

Les dix-neuf leçons qui composent ce nouveau volume sont donc des plus variées; leurs recherches en documents de toute sorte et surtout en observations, l'actualité des questions qu'elles traitent, l'ardeur avec laquelle le professeur y défend ses opinions, rendent singulièrement profitable et attrayante leur lecture.

Déjà publié. — Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (1896-1897), par le professeur Dieulafoy. 1 volume grand in-8° avec figures dans le texte et 1 planche hors texte, 10 fr.

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (1897-1898), par le professeur Dieulafoy. 1 volume grand in-8° avec figures dans le texte, 10 fr.

Digitized by Google

Traité de pathologie générale publié par Ch. Bouchard, membre de l'Institut, professeur de Pathologie générale à la Faculté de médecine. Secrétaire de la rédaction : G.-H. Roger.

Vient de paraître : le Tome III, *1 volume in-8° de plus de 1400 pages, avec figures dans le texte, publié en deux fascicules, 28 francs.*

Le tome III contient les articles suivants :

Fasc. I. — Notions générales sur la nutrition à l'état normal, par E. Lambling, professeur à l'Université de Lille. — Les troubles préalables de la nutrition, par Ch. Bouchard, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Institut. — Les réactions nerveuses, par Ch. Bouchard et G.-H. Roger, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital d'Aubervilliers. — Les processus pathogéniques de deuxième ordre, par G.-H. Roger.

Fasc. II. — Considérations préliminaires sur la physiologie et l'anatomie pathologique, par G.-H. Roger. — De la fièvre, par Louis Guinon, médecin des hôpitaux de Paris. — L'hypothermie, par F.-J. Guyon. — Mécanisme physiologique des troubles vasculaires, par E. Gley, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — Les désordres de la circulation dans les maladies, par A. Charrin, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, professeur remplaçant au Collège de France, médecin des hôpitaux. — Thrombose et embolie, par A. Mayor, professeur à la Faculté de médecine de Genève. — De l'inflammation, par J. Courmont, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, médecin des hôpitaux. — Anatomie pathologique générale des lésions inflammatoires par M. Letulle, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Boucicaut. — Les altérations anatomiques non inflammatoires, par P. Le Noir, médecin des hôpitaux. — Les tumeurs, par P. Ménétrier, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon.

Modifications aux conditions de la publication : Le **Traité de pathologie générale** est publié en six volumes. Chaque volume est vendu séparément, et le prix en est fixé suivant l'étendue des matières :

Les tomes I et II sont vendus chacun : 18 francs ; le tome III forme deux parties et est vendu : 28 francs ; le tome IV est vendu : 16 francs.

Il est accepté des *Souscriptions* au **Traité de pathologie générale** à un prix à forfait quels que soient l'étendue et le prix de l'ouvrage complet.

Ce prix, à partir de ce jour, a été élevé de 102 *à* 112 *francs et restera tel, dans tous les cas, jusqu'à la publication du tome V.*

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

ONZE CAS

DE

TAILLE HYPOGASTRIQUE POUR CALCUL VÉSICAL

CHEZ L'ENFANT[1]

Par le Dr **E. ESTOR**

Professeur d'Opérations et Appareils à la Faculté de Médecine

Je n'ai pas l'intention d'établir un parallèle entre la taille hypogastrique et la lithotritie, la supériorité de cette dernière étant aujourd'hui pleinement reconnue. On ne saurait cependant abandonner complètement la taille hypogastrique, seule ressource en présence de calculs très durs ou très volumineux, opération plus facile et n'exigeant pas un outillage spécial ; aussi, me suis-je cru autorisé à vous communiquer les résultats qu'elle m'a donnés dans onze cas de calcul vésical chez l'enfant.

Je désire présenter une rapide analyse de mes observations, attirer votre attention sur quelques points de technique et indiquer en dernier lieu quelques causes d'insuccès de la suture vésicale totale.

Deux de mes opérés ont succombé. Le premier est mort en pleine éruption scarlatineuse avec fièvre élevée et angine.

[1] Communication au Congrès d'Urologie de 1899.

Digitized by Google

Le second présenta, le matin du deuxième jour après l'opération, des symptômes bien manifestes de choléra infantile et mourut dans la journée en hypothermie. C'était au mois de juillet, et plusieurs cas semblables avaient été observés soit en ville, soit à l'hôpital.

Ces deux morts ne sauraient être attribuées ni à l'acte opératoire, ni à l'infection ; on ne pourrait non plus les considérer comme des empoisonnements par les agents antiseptiques, ceux-ci n'ayant été employés qu'à très faible dose.

Sur les neuf opérés qui ont été guéris, cinq ont été traités par le drainage vésical. Leur guérison (j'entends la guérison complète sans fistulette aussi petite soit-elle) a demandé vingt-neuf jours en moyenne. Dans le cas le plus heureux, elle était parfaite au bout de vingt jours.

Quatre fois, nous avons fait la suture totale de la vessie. Une de ces sutures totales nous a donné un mauvais résultat. Les urines du malade, qui avait été souvent sondé avant son entrée à l'hôpital, étaient septiques. Il ne tarda pas à se produire une infiltration suivie de sphacèle, et actuellement, au bout de quatre mois, une petite fistulette persiste, malgré un avivement pratiqué par mon collègue M. Imbert. Nous avions eu le grand tort de ne pas drainer la cavité de Retzius.

Les trois autres cas de taille avec suture vésicale totale ont demandé, pour arriver à guérison parfaite, une durée moyenne de vingt-six jours, soit trois jours de moins qu'avec le drainage vésical.

Je n'ai jamais obtenu de suture vraiment hermétique, et même dans le cas le plus heureux, où la guérison survint en quinze jours, la mèche de gaze placée dans la cavité de Retzius fut imbibée par de l'urine en quantité très minime à la vérité.

Les malades traités par la suture totale ont tous présenté, avec une intensité différente, pendant les jours qui ont pré-

Digitized by Google

cédé l'infiltration d'urine, de la fièvre, du ballonnement du ventre, et, de plus, ils ont souffert. Avec le drainage vésical, au contraire, la guérison s'est toujours effectuée sans incident.

Nous avons suturé la vessie d'après le procédé classique qui consiste à établir deux plans de suture, à points séparés. Un profond au catgut, un superficiel à la soie (suture à la Lembert).

Dans tous les cas, les points ont été placés très rapprochés, et ce n'est certainement pas par leur trop petit nombre qu'on peut expliquer nos échecs.

Quant au drainage vésical, nous avons adopté le manuel opératoire suivant :

Un *seul* tube de calibre aussi minime que possible (5 millim. de diamètre intérieur) a été introduit dans la vessie par la plaie hypogastrique.

Ce drain est constitué par un tube de verre recouvert d'un second tube de caoutchouc rouge. Le tube de verre, qui a une longueur totale de 15 à 16 centim. et qui est recourbé sur lui-même de façon à former un angle droit, a pour but de donner une courbure fixe à l'appareil et d'empêcher toute compression par les pièces de pansement. Le tube une fois en place, la vessie est partiellement suturée par deux plans appliquant exactement les deux lèvres de la plaie sur le drain et s'opposant au passage de l'urine en dehors de lui. Le tube est, de plus, fixé à la peau par deux points latéraux au crin de Florence. Cet appareil ne fonctionne pas comme un siphon. S'il donne passage à l'urine, c'est parce qu'elle est chassée par les contractions de la vessie, dont la cavité a été presque complètement reconstituée. Il fonctionne régulièrement et permet de faire des lavages. Chez tous nos malades, une injection pratiquée par le tube hypogastrique ressortait par l'urèthre, effectuant ainsi un bon nettoyage de la vessie et du canal. Jamais les opérés n'ont enlevé leur drain. Ce der-

Digitized by Google

nier étant bien fixé à la peau par deux points de suture, toute traction aurait déterminé de vives douleurs. Le tube a été en moyenne laissé en place de quatre à cinq jours.

Dans aucun cas, nous n'avons mis de sonde à demeure dans l'urèthre. Quant au cathétérisme intermittent, toutes les trois ou quatre heures, il ne nous a pas paru pratique chez l'enfant.

La suture vésicale totale ne nous a pas donné, en somme, de résultats sensiblement supérieurs à ceux que nous a fournis le drainage. Nos échecs sont dus principalement à l'imperfection de notre ligne de suture. C'est dans sa partie inférieure, dans la portion où les points de suture ont été le plus péniblement placés, que l'occlusion a été imparfaite, et c'est à travers les points rétro-pubiens que l'urine a pu s'échapper. Or, dans tous nos cas de suture totale, par suite des dimensions des calculs nous avons été obligé de faire descendre assez bas l'incision vésicale, ce qui a compromis la solidité de la suture.

L'infiltration a été peut-être favorisée par la suppression du cathétérisme uréthral permanent ou intermittent.

Nous pensons pouvoir baser sur nos observations les conclusions suivantes :

1° Lorsqu'après la taille hypogastrique on a l'intention de fermer complètement la vessie, il est bon de ne pas inciser trop bas, la suture de la portion inférieure de l'incision étant toujours plus délicate.

2° Si, par suite des dimensions du calcul, on est forcé de faire une incision dont la partie inférieure n'est pas facilement accessible, il est plus prudent de renoncer à la suture totale et de placer un drain dans la vessie. Avec un tube de petit calibre la durée du traitement n'est pas beaucoup plus longue, et la guérison s'effectue toujours sans incident.

L'occlusion de la vessie par la suture totale étant parfois imparfaite, il est prudent de drainer la cavité de Retzius.

Digitized by Google

OBSERVATIONS

Nous ne rapporterons pas in extenso les trois premières observations, qui ont été publiées dans la thèse d'un de nos élèves[1]. Si nous en faisons mention, c'est pour donner notre statistique générale.

Observation IV

B. (Auguste), 6 ans, domicilié à la Grand'Combe, entre à l'hôpital le 28 juin 1897.

Son père et sa mère sont en bonne santé ; une sœur, âgée de quatre ans, se porte bien. Il a eu la rougeole à quatre ans.

Depuis huit mois, les parents se sont aperçus qu'à certains moments B. urinait avec difficulté, faisait des efforts et exerçait des tractions sur son prépuce. En décembre 1896, l'enfant est conduit chez un médecin qui pratique le cathétérisme de la vessie avec une sonde métallique et ne trouve pas de calcul.

Nous examinons le malade le 1er juillet 1897. Il se plaint de douleurs très vives avant, pendant et même dans l'intervalle des mictions. La nuit, il se lève à cinq à six reprises, parfois le jet est interrompu. Jamais d'hématurie.

L'explorateur de Guyon nous révèle l'existence d'un calcul. Taille hypogastrique le 2 juillet 1897. Anesthésie à l'éther. Pas de ballon de Petersen. L'opération n'a présenté aucune particularité digne d'être signalée ; cependant, la vessie, insuffisamment dilatée, a été péniblement atteinte, d'autant qu'une légère hémorragie due à l'ouverture d'une veine prévésicale obscurcissait le champ opératoire. Suture partielle, drainage vésical.

3 juillet. — L'enfant va très bien, pas de douleurs, pas de fièvre.

Le 4 au matin, 37°5, B. a eu quatre selles dans la nuit. On ordonne une potion à l'acide lactique.

A midi, les selles sont de plus en plus fréquentes et deviennent involontaires.

A une heure, tendance au collapsus, pouls filiforme, température 36.6.

On fait des injections de caféine et de sérum dans le tissu cellulaire sous-cutané.

[1] Arqué. Th. de Montpellier, avril 1897.

Digitized by Google

A six heures, on ne peut plus compter le pouls ; la peau, froide, est recouverte d'une sueur visqueuse. Les yeux sont fixes, très enfoncés, les pupilles dilatées, la diarrhée ne s'est pas arrêtée.

L'enfant meurt à 7 h. 30 du soir.

Observation V.

P. (Louis), âgé de 8 ans, domicilié à Cette, entre à l'hôpital de Montpellier le 20 août 1897.

Son père et sa mère sont bien portants, il a lui même joui d'une bonne santé jusqu'en novembre 1894. A cette époque, il a présenté tous les signes d'un calcul vésical. Le 27 novembre 1896, je lui ai enlevé par la taille hypogastrique un calcul d'oxalate de chaux (voir la deuxième observation du tableau). Il est sorti guéri le 19 décembre 1896.

Il revient à l'hôpital en août 1897. Depuis le mois de mai, il souffre de la vessie. La guérison ne s'est maintenue que cinq mois. Les mictions sont fréquentes et douloureuses, les besoins impérieux. Les urines sont troubles et la température au-dessus de la normale. Le 23 août au soir le thermomètre marque 39°5 A certains moments l'enfant souffre beaucoup, il exerce des tiraillements sur la verge ou des pressions sur le périnée. Ces crises durent de 20 minutes à une demi-heure. Mon collègue Puech, qui me remplaçait à ce moment, essaie de faire le cathétérisme, mais ne peut y parvenir. Il ordonne du sulfate de quinine et du salol. Sous l'influence de ces médicaments la fièvre diminue, et le 20 septembre les parents du malade demandent sa sortie.

Il rentre à l'hôpital le 4 novembre. Mictions très fréquentes nécessitant des efforts violents. Il souille son lit et souffre beaucoup. La pression au niveau de l'hypogastre est très douloureuse. Il nous est impossible d'introduire un cathéter métallique dans la vessie ; mais, pensant qu'un calcul a pu se reproduire, nous décidons de pratiquer la taille hypogastrique.

Le 8 novembre 1897. Anesthésie à l'éther et taille hypogastrique. La découverte de la vessie est laborieuse. Celle-ci, qui n'a pu être distendue, est adhérente à la paroi abdominale et au cul-de-sac péritonéal. Nous trouvons deux calculs : l'un d'eux est placé sur la paroi antérieure de la vessie, il a la grosseur d'un noyau de cerise et s'est formé autour d'un fil de soie ; l'autre, beaucoup plus gros,

Digitized by Google

ayant la forme d'un petit œuf et mesurant 3c6 sur 2c5, est libre dans la vessie. Au centre de ce calcul, nous ne trouvons pas de fil de soie. La pierre est constituée par de l'oxalate de chaux. Drainage vésical.

Les suites de l'opération ont été très simples.

Le 26 novembre, l'enfant urine par la verge.

Le 1er décembre, la plaie est complètement fermée et l'enfant peut quitter l'hôpital.

Une année a suffi pour qu'un nouveau calcul assez volumineux se produise.

Observation VI

B. (André), âgé de 9 ans, domicilié à Cette, entre à l'hôpital de Montpellier, le 7 octobre 1897.

Son père et sa mère sont bien portants, il a un frère et une sœur en bonne santé. A l'âge de 2 ans, il a contracté la coqueluche; et, à la suite de cette affection, il a eu plusieurs bronchites.

La maladie actuelle a débuté, il y a cinq mois. Depuis lors, il urine deux ou trois fois la nuit, parfois involontairement, et cinq ou six fois dans la journée. Pas d'hématurie.

B. (André) est examiné le jour de son entrée à l'hôpital, et on diagnostique un calcul vésical par le cathétérisme.

Taille hypogastrique le 11 octobre 1897. L'enfant souffrant de laryngo-bronchite, l'anesthésie est faite au chloroforme.

L'incision hypogastrique et l'incision de la vessie ne présentent rien de particulier. On extrait facilement le calcul avec des tenettes; par suite de sa friabilité, il est enlevé en plusieurs morceaux. Nous tentons la suture vésicale; mais, lorsqu'elle est terminée, nous constatons, en poussant une injection par l'urèthre, que la vessie n'est pas hermétiquement close à la partie inférieure; nous plaçons alors un drain dans la vessie. La paroi est réunie, sauf dans la partie qui livre passage au drain par deux plans de suture.

14 octobre. — Il n'y a pas eu de fièvre depuis l'opération; le tube est enlevé.

16 octobre. — 39° hier soir et 38°7 le matin; on ordonne 0,20 centigrammes de calomel.

18. — Plus de fièvre, légère suppuration, la plaie est couverte de bourgeons charnus.

Digitized by Google

28. — La cicatrisation se fait rapidement, l'enfant va aussi bien que possible.

15 novembre. — La plaie hypogastrique est complètement fermée.

Observation VII

B. (Louis-Emilien), âgé de trois ans, domicilié à Brisac, près Ganges (Hérault).

Le père est bien portant, la mère rhumatisante ; deux autres enfants sont en bonne santé. Coqueluche à l'âge de 2 ans.

Il y a deux mois, on s'est aperçu qu'il souffrait en urinant et urinait plus souvent que d'habitude. Jamais d'hématurie.

Le 2 février 1899, on explore la vessie et on trouve un calcul de petite dimension. Taille hypogastrique le 3 février 1899. Rien à signaler au cours de l'opération. Suture totale de la vessie par deux plans, un profond au catgut, un superficiel à la soie. On place dans l'espace de Retzius un fragment de sonde de Nélaton. Pas de sonde uréthrale à demeure. Le calcul est un peu plus gros qu'un haricot.

6 février. — 1er pansement. Apyrexie. La suture vésicale a bien tenu, la gaze en contact avec le drain placé dans la cavité de Retzius est sèche.

14 février.— L'enfant urine au moment du pansement, et on voit sourdre par l'hypogastre deux ou trois gouttes d'urine.

18 février. — Pansement sec, réunion complète.

Observation VIII

C. (David), 13 ans, entré à l'hôpital le 8 avril 1899, domicilié à la Redorte (Aude).

Le père et la mère sont bien portants, quatre frères et sœurs en bonne santé.

C. assure n'avoir jamais été malade.

La maladie actuelle a débuté il y a deux ans environ par une hématurie.

L'état général est bon. Apyrexie. Le malade urine une quinzaine de fois dans la journée et souffre en urinant. Les hématuries sont fréquentes. Vessie douloureuse à la pression. Par le cathétérisme on trouve un calcul qui paraît volumineux. Taille hypogastrique le

Digitized by Google

18 avril 1899. Pas d'incident au cours de l'opération. Suture totale de la vessie au moyen de deux plans, un profond au catgut, un superficiel à la soie. On place un drain dans la cavité de Retzius, pas de sonde à demeure dans l'urèthre. La section du calcul, qui est presque régulièrement sphérique, mesure 3 centimètres sur 2 1/2.

25 avril. — Pansement sec, le malade semble guéri.

27 avril. — Suppuration au niveau du trajet du drain.

3 mai. — L'infection s'est propagée aux fils de la paroi.

15 mai. — La suppuration a beaucoup diminué, une seule fistule persiste.

20 mai. — Il existe encore une petite fistulette.

25 mai. — Guérison.

Observation IX

M. (François), âgé de 5 ans 1/2, né à Constantine, entre à l'hôpital le 28 mai 1899.

Père inconnu, mère bien portante. Bonne santé habituelle.

La maladie a débuté il y a trois ans par des mictions fréquentes et douloureuses. Pas d'hématurie. Actuellement, incontinence d'urine. Le cathétérisme de la vessie nous fait percevoir un calcul.

Taille hypogastrique le 1er juillet 1899.

Suture totale de la vessie par deux plans au catgut et à la soie. Suture totale de la paroi abdominale. On ne draine pas la cavité de Retzius. Pas de sonde à demeure dans l'urèthre.

3 juin 1899. — Ballonnement abdominal. Température rectale 38°9 : deux vomissements cette nuit, on enlève deux points de suture.

6 juin 1899.— Depuis l'opération, l'enfant a de la fièvre et souffre, la suture vésicale n'a pas tenu, nous plaçons un drain par l'hypogastre.

10 juin 1899. — La fièvre est complètement tombée, la plaie est infectée et suppure.

11 juillet 1899.— Il existe encore une fistulette laissant passer un stylet.

31 août 1899. — La fistule persistant, M. Imbert excise le trajet et fait une suture à deux plans, un profond au catgut, un superficiel à la soie. Une sonde à demeure est placée dans l'urèthre.

2 septembre 1899. — L'enfant va bien. la plaie ne suppure pas, la sonde à demeure fonctionne parfaitement.

Digitized by Google

4 septembre. — Légère suppuration.

25 septembre. — La plaie est presque entièrement fermée.

10 octobre. — Lorsque l'enfant urine, on voit sourdre deux ou trois gouttes d'urine par l'hypogastre

Observation X

A. (Marius), 5 ans, domicilié à Agde (Hérault), entré à l'hôpital le 1er juillet 1899.

Le père et la mère sont bien portants, ils ont perdu deux enfants de rougeole et de broncho-pneumonie.

A. (Marius) s'est toujours bien porté ; il souffre en urinant depuis deux ans et demi. Jamais d'hématurie. Par le cathétérisme vésical on trouve facilement un calcul qui paraît de petit volume.

Taille hypogastrique le 5 juillet 1889. On place un drain dans la vessie, qui est partiellement suturée.

Rien de particulier à signaler au cours de l'opération.

8 juillet 1889. — Pas de fièvre, pas de ballonnement.

Depuis l'opération, l'enfant n'a jamais souffert, nous enlevons le pansement, qui est absolument sec.

Le tube hypogastrique est enlevé.

10 juillet.— La plaie paraît fermée, le cathétérisme nous permet de constater que la vessie contient une quantité d'urine assez abondante.

17 juillet.— Il existe encore une petite fistulette.

11 août — Guérison complète.

Observation XI

M. (Léon), âgé de 6 ans, domicilié à Clermont-l'Hérault, entré à l'hôpital le 20 juillet 1899.

Le père et la mère sont en bonne santé ; une petite sœur, âgée de 4 ans, est très bien portante.

L'enfant, qui est robuste, a commencé à uriner fréquemment et à souffrir en urinant, il y a deux ans environ. Jamais d'hématurie.

Nous avons sondé le malade en janvier 1898, et n'avons pas trouvé de calcul.

Aujourd'hui (22 juillet 1899). on perçoit nettement la présence

Digitized by Google

d'une pierre. L'enfant urine très souvent goutte à goutte et au prix de vives souffrances, il souille son lit et ses vêtements.

Taille hypogastrique le 22 juillet 1899.

L'opération ne présente rien de particulier, si ce n'est que le cul-de-sac péritonéal est très adhérent à la face antérieure de la vessie.

Drainage vésical.

23 juillet 1899.— La température, qui était hier soir à 37°8, est montée ce matin à 40 et 4 dixièmes.

Eruption scarlatineuse très accentuée. Angine forte. Avant la visite, l'enfant est transporté au pavillon des contagieux, où il meurt à 9 heures.

Depuis son entrée à l'hôpital, il avait de la fièvre, mais la sœur du service ne nous en avait pas prévenu.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 9 février 1900

Présidence de M. Hédon.

A propos du procès-verbal

Hernie inguinale étranglée opérée avec succès sur une femme de 80 ans.

M. P. Gilis. — Les inconvénients et les dangers du taxis prolongé ou répété, dans les hernies étranglées, sont aujourd'hui bien connus, et de nombreuses observations en démontrent les désastreux effets.

La kélotomie apparaît ainsi d'autant plus grave, que la hernie a été davantage traitée par le taxis. Inversement, cette opération se montre relativement bénigne, pratiquée sur une hernie peu malaxée et étranglée depuis peu de temps, même quand certaines conditions inhérentes au malade semblent devoir en aggraver le pronostic.

A l'appui de cette manière de voir, je rapporterai l'observation que voici.

Digitized by Google

Le 28 juillet 1898, j'étais appelé en ville auprès d'une malade atteinte d'étranglement herniaire et âgée de 80 ans.

L'étranglement s'était produit la veille, vers huit heures du soir. La malade ne savait pas qu'elle avait une hernie. En faisant des efforts pour aller du corps, elle a éprouvé une douleur au pli de l'aine et senti une tuméfaction à l'endroit douloureux. Dans la nuit, insomnie, vomissements, douleur plus vive. Le 28 au matin, le médecin habituel reconnaissait la hernie, que je voyais avec lui à dix heures du matin.

La tumeur herniaire, du volume d'un gros œuf de poule, restait par son pédicule au-dessus de l'arcade crurale; elle était dure, un peu sonore à la percussion. La malade avait une très bonne santé habituelle, mais, à cause de son âge avancé, nous n'étions pas sans quelques sérieuses préoccupations sur les suites possibles de cet accident. Une tentative de taxis méthodique fut faite sans résultat. Nous décidâmes alors d'opérer sans retard.

A deux heures, 18 heures après le début de l'étranglement, un nouvel essai de taxis est tenté sous le chloroforme. Comme il reste infructueux, l'opération est pratiquée. A l'ouverture du sac, il s'écoule environ 30 grammes d'un liquide rosé, clair et inodore. Dans le sac se trouve une anse d'intestin grêle de 15 centim. de long environ, très distendue, d'une belle couleur rouge, fortement vascularisée. Au collet, la stricture est forte et serrée.

Après débridement et réduction de l'intestin, je fis une cure radicale rapide, en réséquant le sac et en réunissant les tissus pré-inguinaux par une suture à trois étages.

Les suites furent des plus simples. Les vomissements, les douleurs, cessèrent et la température ne dépassa jamais 37°,2. Au dixième jour, la plaie était guérie. Pour protéger et soutenir la cicatrice, j'appliquai un bandage sans ressort.

J'ai revu cette malade dans les derniers mois de 1899. La cicatrice était très solide; il n'y avait pas la moindre

Digitized by Google

menace de récidive, quoique la malade avouât qu'elle ne gardait jamais le bandage toute la journée : elle le posait dans l'après-midi, vers 4 ou 5 heures, pour ne le remettre que le lendemain matin. Sa vie est, il est vrai, très sédentaire.

Les résultats si favorables obtenus dans ce cas sont certainement dus à ce que l'opération a été faite sans retard et après un taxis modéré.

M. Tédenat. — La remarque de M. Gilis est intéressante. Très souvent les vieillards supportent l'étranglement herniaire avec plus de facilité que les jeunes. Je me souviens d'une femme de 88 ans qui avait une crurale étranglée depuis sept à huit jours. La peau était rouge et la percussion donnait de la sonorité. Je fis une incision sur la hernie : il y avait un point de gangrène sur l'intestin que je traitai par l'enfouissement.

La guérison survint parfaitement avec une fistulette qui dura trois semaines. J'ai vu plusieurs faits de ce genre dans le service de Mollière : des femmes très âgées entraient pour hernie étranglée en voie de sphacèle : une incision suffisait pour donner issue à de la matière stercorale. Mollière traitait toutes ces fistules par la position; il faisait maintenir à ces femmes la cuisse fléchie sur le bassin, et ces fistules se fermaient spontanément. A ce propos, j'insiste sur ce fait que la zone de gangrène herniaire siège non au niveau du collet d'étranglement, mais sur la convexité de l'anse ; la gangrène est secondaire à un abcès développé dans la paroi de l'intestin consécutivement à l'entérite herniaire.

L'entérite herniaire assombrit aussi considérablement le pronostic des hernies étranglées traitées par le taxis, et j'ai souvenir d'un jeune homme entré dans le service du professeur Ollier pour une hernie étranglée très volumineuse. Cette hernie fut réduite facilement par le taxis, mais le malade mourut 4 heures après. L'autopsie montra que l'anse étranglée s'était rompue dans le péritoine; l'entérite herniaire

Digitized by Google

qui existait au moment du taxis avait permis la perforation de l'anse pendant les manœuvres de réduction.

Sur l'insertion postérieure des muscles de l'œil.

M. Rouvière communique le résultat de ses recherches sur les insertions postérieures des muscles de l'œil.

Après avoir résumé les principales descriptions qui ont été faites, il expose quels ont été ses procédés de préparation qui lui ont permis de concevoir d'une façon toute différente des opinions déjà émises les insertions postérieures des muscles de l'œil.

Pour lui, les insertions de ces muscles se font, soit sur le périoste de la cavité orbitaire, soit sur le tendon de Zinn.

Sur le périoste, s'attachent les muscles releveur de la paupière supérieure et grand oblique, les parties latérales du muscle droit supérieur et les terminaisons supérieures des muscles droit interne et droit externe.

Sur le tendon de Zinn s'insèrent donc tout le muscle droit interne et droit externe.

Enfin, le muscle droit supérieur, par toute sa portion moyenne, prend son origine sur le tendon de Zinn. Cette insertion se fait par une lame tendineuse aplatie transversalement, qui forme la paroi interne de l'anneau de Zinn, tandis que la paroi supérieure de cet anneau est formée par les insertions périostiques du droit supérieur, sa paroi externe par les insertions périostiques du droit externe, enfin sa paroi inférieure par le tendon de Zinn.

Il montre que ce que l'on appelle anneau de Zinn est un véritable canal ou cylindre fibreux dont les parois de la partie antérieure, telles que nous venons de les décrire, se continuent en arrière avec le périoste qui tapisse toute la portion interne de la fente sphénoïdale.

M. Rouvière présente une série de préparations et de dessins, les uns schématiques, les autres faits d'après nature,

Digitized by Google

qui montrent les insertions postérieures des muscles de l'œil telles qu'il les a décrites et les rapports que présentent ces différentes insertions entre elles.

La communication de M. Rouvière sera publiée *in extenso* dans le prochain numéro.

De l'oophorectomie dans les fibromes utérins.

M. Tédenat. — Lawson Tait a publié, il y a trois ans, une statistique basée sur 1,000 cas d'oophorectomie dans les fibromes utérins avec une mortalité de 5 %. Presque toutes les malades ont, il est vrai, guéri de leurs hémorragies, mais cette méthode n'en est pas moins un traitement purement palliatif. Jadis, quand la technique de l'hystérectomie vaginale était mal réglée et qu'on n'osait pas encore pratiquer l'hystérectomie abdominale, elle pouvait rendre des services. A l'heure actuelle, je crois préférable de tenter, même dans les cas très graves (lésions cardiaques, albuminurie, cachexie), l'ablation de la tumeur. La gravité opératoire de la castration tubo-ovarienne, dans certains fibromes, peut d'ailleurs atteindre 16 et 18 % de mortalité ; en effet, on trouve à l'intervention de gros plexus veineux très friables et des annexes enflammées allongées, fixées par des adhérences à la tumeur, souvent difficiles à libérer.

J'ai fait vingt-six fois l'oophorectomie pour fibrome : la première et la dernière malades sont mortes. Elles étaient d'ailleurs albuminuriques et en fort mauvais état général.

Il est un point sur lequel je désire attirer l'attention : les malades qui ont subi la castration tubo-ovarienne pour fibrome souffrent horriblement. Et les douleurs, qui atteignent une acuité véritablement effrayante pour l'entourage et le chirurgien, ne cèdent pas à la morphine. Le 20 janvier 1898, je fis cette opération à une femme de 39 ans qui, depuis cinq ans, avait des hémorragies très abondantes. L'opération fut facile,

Digitized by Google

mais, deux heures après, les douleurs apparurent et, durant trente-cinq heures, malgré la morphine et l'opium, torturèrent la malade. A quoi tiennent ces douleurs dans les fibromes, puisque on n'en observe pas, après les ablations de kystes de l'ovaire. Je pense qu'elles sont dues à l'infection des trompes et à la rupture des adhérences pendant l'acte opératoire.

Je dois ajouter, que chez vingt-quatre malades que j'ai traitées par l'oophorectomie, les hémorragies ont complètement cessé. Mais je conclus, malgré ces résultats favorables d'une opération palliative, à l'abandon de cette méthode en faveur de l'hystérectomie.

E. JEANBRAU.

VARIÉTÉS

Diderot médecin, par le Dr F. Helme.

Une des nécessités les plus regrettables de l'éducation moderne est de nous condamner à n'être, en fin de compte, que des spécialistes. Et à mesure que va croissant le nombre des spécialités, on voit se rétrécir le champ de l'observation réservé à chacune d'elles. Spécialistes, nous le sommes tous dès l'enfance. La distinction établie entre les enseignements littéraire et scientifique est à la fois la cause et le résultat.

Plus tard, c'est bien pis. Chacun cherche dans le domaine des Sciences et des Lettres un petit coin à l'écart, peu exploré encore, mais à frontières bien délimitées, pour le défricher avec une ardeur qui n'a d'égale que l'indifférence pour les travaux du voisin ; le voisin agit de même. Et mal nous en prendrait de notre curiosité si nous voulions jeter les yeux par dessus les murs de notre enclos. S'occuper de deux choses en même temps, c'est se condamner à les mal faire l'une et l'autre ; c'est un dérèglement d'esprit. Spécialiste ou dilettante, il faut choisir. Ainsi vivons nous, l'intelligence de plus en plus fermée au monde extérieur, sans en rien connaître que

Digitized by Google

ce que nous laisse apercevoir l'oculaire de notre lorgnette, qui, certes, si elle augmente la précision du détail, diminue singulièrement le champ de notre vision. Nous sommes dans le siècle des monographies.

Il n'en était pas de même autrefois. Les observations de détails, dirigées par des vues d'ensemble, conduisaient à des systèmes généraux sur la nature et sur l'homme. On craignait, en séparant arbitrairement une partie du tout pour l'étudier à part et d'une manière indépendante, de détruire les liaisons entre les phénomènes qui constituent la vie de l'ensemble. Tout se tient dans la nature, et, pour pénétrer ses secrets, le seul moyen est de l'observer dans toutes ses manifestations à la fois. Aussi comprenait-on la nécessité d'une culture générale, et jamais plus qu'au XVIII^e siècle cette culture ne fut répandue chez les hommes de Lettres et les Philosophes qui ont mérité le nom d'encyclopédistes. Encyclopédistes, ils le sont moins pour avoir écrit l'ouvrage dont ils tirent leur nom que pour leur savoir universel et vraiment encyclopédique.

Ce nom, d'ailleurs, est moins le nom de quelques hommes illustres que celui de cette Société et de toute cette époque, où la marquise du Châtelet traduisait Newton, où les petites-maîtresses suivaient les expériences de laboratoire, où les chefs d'Etat eux-mêmes cédaient à l'entraînement général pour la Philosophie et la Science. Qu'il y ait eu là quelque affectation, c'est possible. Il n'en reste pas moins que cet entraînement est le signe d'une réalité plus profonde et la caractéristique du temps. Il n'en reste pas moins surtout que les mathématiques d'alors atteignent à leur plus haut point de développement et que les sciences naturelles se constituent sur une base solide, avec des méthodes précises et fécondes qui laissent entrevoir la grande fortune à laquelle va les appeler le XIX^e siècle.

On n'a pas assez rendu justice au XVIII^e siècle ; il est resté comme écrasé entre le XVII^e, que nous admirons par tradition, et le XIX^e auquel nous nous intéressons davantage parce que nous le connaissons mieux et aussi parce que c'est nous qui en faisons l'histoire.

Parmi les hommes du siècle précédent, il en est un surtout envers qui l'on est ingrat et qui mérite sa place au premier rang entre les plus grands : c'est Diderot, Diderot, l'esprit le plus étonnant, le plus riche, le plus ouvert à toute espèce de questions.

Digitized by Google

Il n'est œuvre si haute dont la juste appréciation ne puisse être retardée par des causes secondes. Les ouvrages de Diderot n'ont paru qu'après sa mort, pendant la période révolutionnaire, à un moment où il s'agissait plus de vivre que de philosopher. Chose singulière, tandis qu'il avait tant de peine à émerger dans sa propre patrie, il exerçait sur tous les esprits en Allemagne une influence considérable. Gœthe, ce génie si compréhensif, véritable encyclopédiste, lui aussi, se faisait le vulgarisateur du philosophe. Non seulement il le mit à la mode à l'étranger, mais encore il apprit aux Français à le lire et à l'apprécier.

Aujourd'hui la victoire est complète. Les théoriciens socialistes le revendiquent pour un de leurs ancêtres ; les physiologistes et les médecins pourraient tout aussi justement le réclamer pour un des leurs. Ses œuvres et sa philosophie en sont la preuve. Il nous a, en effet, laissé [1] des lettres sur la querelle des physiciens et des chirurgiens, des travaux sur l'inoculation, une étude sur l'histoire de la Chirurgie de Peyrilhe, des éléments de physiologie, une traduction d'un dictionnaire anglais de médecine, et de nombreux articles physiologiques dans l'Encyclopédie.

On peut s'étonner de ce goût qu'a montré Diderot pour les études médicales, quoique par là s'expliquent en grande partie la solidité scientifique et la portée de ses œuvres philosophiques et littéraires. On peut surtout se demander comment il fut jeté vers les recherches de ce genre et comment il y resta toujours attaché.
La nécessité l'y poussa d'abord. Renonçant aux profits qu'on tire

[1] Dans la gigantesque forêt qu'est l'œuvre de Diderot, nous avons dû faire un choix et nous ne citons que ses principaux travaux se rattachant à la médecine. Il en est bien d'autres, dont nous ne parlerons pas pour éviter d'alourdir encore cette étude : Ainsi le *Frère Côme*, macabre historiette d'amphithéâtre, qui est bien d'un carabin, ainsi encore le *Supplément au voyage de Bougainville*, les *Pensées sur l'Interprétation de la Nature*, etc., qui fourmillent d'observations touchant la physiologie ou l'anthropologie. Je dois ajouter que, si l'on extrayait des écrits du philosophe tout ce qui a trait à notre art, on arriverait à composer des volumes. Comme dernier exemple, je rappellerai le morceau célèbre *Sur les Femmes*, où non seulement il parle de l'hystérie, des troubles de la grossesse et de la ménopause, — et dans quelle langue merveilleuse ! — mais encore où il cite des faits cliniques tirés, soit de la clinique de Boerhave, soit, comme on l'a dit, de la pratique de Silva de Bordeaux. En résumé, Diderot ne se contenta pas de s'occuper de médecine en dilettante, il publia sur les choses médicales, avec une verve et une abondance qu'aurait pu lui envier plus d'un médecin de son temps.

Digitized by Google

de la chicane, après avoir renoncé déjà aux tranquilles honneurs de l'état ecclésiastique, brouillé avec son père et sans autre ressource que le peu d'argent dont pouvait disposer pour lui la tendresse maternelle, Diderot essaya du préceptorat. Mais il avait l'âme trop altière pour subir la moindre entrave. De nos jours il se fût fait journaliste. Manquant de ce débouché, il fut réduit à donner des leçons de mathématiques et apprit ainsi très complètement ces sciences en les enseignant à ses élèves. Puis il fit surtout des travaux de librairie.

Entre autres choses, il traduisit de l'anglais le Dictionnaire de Médecine de James, en six volumes. Il prit goût à ces études comme aux mathématiques, et l'on peut dire que les bénéfices matériels furent le moindre profit qu'il en tira. Ce premier essai du côté de la médecine lui ayant réussi, il résolut en effet de se hausser davantage Et le voilà qui entreprend de faire connaître au public français le Dictionnaire universel de Chambers. De là il montera plus haut encore. Sa pensée créatrice, sans cesse bouillonnante, lui fait concevoir le gigantesque dessein de compléter et de parfaire l'œuvre de Chambers ; et l'on peut dire que l'entreprise colossale de l'Encyclopédie dérive des deux travaux que je viens d'indiquer.

Une fois lancé dans les choses médicales, il y prend goût, disais je plus haut. Mais comprenant bien vite qu'il ne viendra jamais à bout de produire seul quelque chose d'utile, il lie amitié avec quelques médecins et chirurgiens. Au premier rang de ses relations je dois citer Bordeu et Antoine Petit. Bordeu, qu'on a appelé le Voltaire de la Médecine, méritait bien la sympathie de notre grand débraillé de philosophe. Ce Béarnais élégant et fin, médecin de la Cour, en faveur dans tous les salons, était en même temps un esprit des plus remarquables. Je reviendrai quelque jour sur la physionomie curieuse de ce médecin philosophe ; elle est intéressante et vaut qu'on s'y arrête. Je me contente de dire aujourd'hui que Bordeu est cité partout dans l'œuvre de Diderot. Ses préférences allaient ensuite à Antoine Petit. Celui-là nous est moins connu, son homonyme, Jean-Louis Petit, lui ayant fait quelque tort devant la postérité. Il n'en fut pas moins un des premiers médecins de son temps. Dans sa *Thérapeutique des vieux Maîtres*, Flessinger, qui lui a consacré un beau chapitre, nous rappelle qu'il « attirait à ses cours des disciples dont l'enthousiasme lui décernait communément l'épithète de génie. A l'entendre, Corvisart eut la révélation de sa vocation et

Digitized by Google

sacrifia à la Médecine l'étude qu'il avait commencée du Droit [1]. Si oublié que puisse être aujourd'hui Antoine Petit, un maître qui décidait de la vocation de Corvisart et que le fondateur de l'Encyclopédie choisissait comme conseil et éducateur, ne devait pas être après tout un homme banal.

Diderot, est-il besoin de le dire, ne fut pas un étudiant ordinaire. Il s'instruisait à bâtons rompus ; en revanche il tirait de ses maîtres tout ce qu'ils pouvaient donner. Il lui arrivait même souvent de leur fournir des idées sur une foule de points. Son vaste cerveau, toujours en mouvement, puisait dans la discussion comme une force nouvelle, pareil à ces caisses de résonnance qui amplifient le son d'un instrument vibrant près d'elles. Au surplus, voici, prise sur le vif, sa façon de procéder. A un moment il veut faire de la critique d'art basée sur des principes scientifiques rigoureux. Comme il ne possède sur le sujet que des idées vagues et *a priori*, vite il interroge A. Petit. Sa lettre très pressante est nuancée d'affection et de respect. Malheureusement, si A. Petit connaissait la médecine, il n'était pas très ferré sur les choses d'art. On voit dans sa réponse qu'il n'a pas très bien compris la question ; de crainte d'errer il se cantonne dans les généralités. Le philosophe n'est pas satisfait, et, comme ces malades qui changent de consultant jusqu'à ce qu'ils aient obtenu l'ordonnance rêvée, le voilà qui s'adresse à un autre médecin. Cette seconde réponse également publiée est encore plus vague que la première. Le questionneur dut en rester là.

Je viens de le montrer prenant conseil auprès des nôtres, mais le voici qui tranche à son tour dans une grosse question de déontologie. On venait de fonder le Collège Royal de Chirurgie; on y publiait des Mémoires, et le rameau jusque-là bâtard se rattachait définitivement à l'arbre de la Science. La Faculté ne pouvait voir sans colère le triomphe de sa vieille rivale. Toutes les querelles assoupies se réveillent alors, et Diderot, dès le début, se jette au plus fort de la bataille. Il va dire leur fait à ces régents de Faculté qui cherchent injustement noise à leurs dévoués collaborateurs, les chirurgiens. C'est seulement en citoyen zélé qu'il parle, mais il ne ne se prononce pas pour cela avec moins de décision. Dans sa lettre *Sur les troubles qui divisent la médecine et la chirurgie* il prend nettement parti pour les chirurgiens. Ce qui lui dicte son jugement,

[1] *La Thérapeutique des vieux Maîtres*, par le Dr Flessinger, page 164, Paris 2me édition.

Digitized by Google

c'est, aussi bien que l'intérêt des malades, l'intérêt de la science elle-même et des parties adverses. Pourquoi parler d'infériorité et de supériorité ? Dans notre organisme, les yeux sont-ils supérieurs aux mains qu'il dirigent? Que pourraient-ils sans les mains? Les médecins se complètent naturellement par les chirurgiens. Au lieu de s'entre-déchirer ne devraient-ils pas faire tendre leurs communs efforts vers le même but et s'appuyer tous indifféremment sur les résultats acquis tant par les uns que par les autres. Le médecin aurait à gagner à connaître mieux la chirurgie, et le chirurgien réciproquement à ignorer moins la médecine.

Cette lettre, vraiment très belle, est à rapprocher d'une leçon d'ouverture de M. le professeur Bouchard. Lui aussi exposait, il y a quelques années, si j'ai bonne mémoire, les mêmes idées. J'avais cru à une fantaisie, à un paradoxe de grand seigneur de la Médecine. En réalité, M. Bouchard, comme Diderot, bien que partis de points différents, luttaient tous deux contre la tendance aux spécialisations, toujours si nuisible à l'exercice de notre art.

Après cette incursion en territoire déontologique, Diderot va se jeter à corps perdu dans le grand combat de l'inoculation récemment mise à la mode dans le traitement de la variole. Le monde scientifique était alors divisé en deux camps ; d'un côté les inoculateurs, de l'autre, les antiinoculateurs. Les premiers représentaient le progrès. Ils menaient la lutte contre la tradition. Appuyés sur l'étranger, l'Angleterre, d'où l'inoculation était partie, ils avaient pour chefs tous les encyclopédistes ; le duc d'Orléans les représentait à la Cour. Quelques médecins, Tronchin, Bordeu, Antoine Petit, etc., leur avaient apporté appui et autorité. Les antiinoculateurs, eux, étaient pour ainsi dire des manières de nationalistes. Repoussant tout ce qui venait du dehors, attachés aux vieilles traditions de la médecine française, ils luttaient obstinément contre leurs redoutables adversaires, ayant derrière eux une bonne partie de la vieille Faculté. Le combat nous paraît bien mesquin aujourd'hui que la fusillade a cessé, mais alors il faisait rage. Grimm, qui de Paris envoyait une correspondance suivie à des hobereaux d'Allemagne, et qui a laissé ainsi une sorte de journal du temps, note à maintes reprises les phases de la lutte ; il y consacre des pages entières. Le fait n'est pas pour surprendre d'ailleurs si l'on songe que la copie lui était fournie le plus souvent par Diderot. Mme de Vandeul, la fille du philosophe, nous apprend que son père avait composé à son intention tout un livre sur le sujet. Cet ouvrage

Digitized by Google

ne nous est point parvenu, mais il nous reste des observations sur un mémoire de d'Alembert, qui, à un moment donné, était passé dans le camp des antiinoculateurs. Diderot raille d'Alembert ; ce fut là probablement la première étape de la brouille qui devait séparer plus tard les deux anciens collaborateurs. Quoi qu'il en soit, Diderot lutte hardiment pour l'inoculation, et les idées qu'il défend sont toujours celles de Petit ou de Bordeu, mais surtout de Bordeu.

Au surplus, j'arrive à l'œuvre capitale de Diderot médecin, celle où l'empreinte de son maître préféré est le mieux marquée. Je veux parler des *Eléments de physiologie*. N'allez pas croire, sur la foi du titre, qu'il s'agit là d'un traité didactique : le philosophe était bien incapable de pareilles besognes. C'est un recueil de matériaux, une construction inachevée, mais d'où se dégage l'idée d'un ensemble gigantesque. Ces éléments sont formés à l'aide de notes prises par Diderot, soit à la suite de ses conversations avec son ami Bordeu, soit au cours de Boerhave, le neveu du grand Boerhave. Les éditeurs[1] nous avertissent qu'une partie des *Eléments* a été rédigée à Amsterdam, où le philosophe séjourna près d'une année. L'intérêt dépasse ce qu'on pourrait attendre de simples notes. C'est la pensée géniale telle qu'elle est sortie d'un des cervaux les mieux organisés de cette grande époque. La lave bouillonne encore en quelque sorte et demeure brûlante comme si elle venait de jaillir du volcan.

Les *Eléments de physiologie* nous renseignent donc sur la façon dont travaillait le philosophe. L'esprit toujours en éveil, toujours prêt à demander des conseils aux médecins, il critiquait, faisait ses réserves, et aussi poussait plus loin ses conclusions. Détail qui mérite d'être relevé, c'est que, bien avant l'*Anatomie générale* de Bichat, Diderot présente une *Physiologie générale* commençant par un exposé des propriétés de la matière et de l'hypothèse transformistes, pour entrer ensuite dans l'étude approfondie de chaque organe en particulier.

On a soutenu avec raison que Bordeu avait été le grand inspirateur de Bichat. Sur beaucoup de points, où le premier avait déjà trouvé la chose, le second n'avait inventé que le mot. Or, n'est-il pas piquant de relever, dans le plan de l'ouvrage de Diderot, élève de Bordeu, des ressemblances frappantes avec le plan de l'ouvrage

[1] Les *Éléments de physiologie* ont été publiés pour la première fois dans l'édition complète des Œuvres de Diderot par MM Tourneux et Assezat (Paris Garnier éditeur).

Digitized by Google

de Bichat ? Diderot écrivait quarante ans au moins avant l'anatomiste. Celui-ci a-t-il eu connaissance des *Eléments*, ou n'y eut-il qu'une rencontre fortuite dans l'ossature d'œuvres voisines par le sujet ?

En tout cas, nous allons voir que les vues de détail de ce livre ne sont ni moins intéressantes, ni moins fécondes souvent que les grandes vues systématiques, et que sur quelques points les idées de Diderot recevront de la science contemporaine une confirmation aussi éclatante que la théorie du transformisme. Il est même étonnant que M. le professeur Mathias Duval, dans son livre sur le Darwinisme [1], n'ait pas rangé notre auteur parmi les précurseurs de Lamark et ne lui ait pas assigné la même place qu'à de Maillet ou à Robinet. L'épigraphe du chapitre consacré au devancier de Darwin était cependant empruntée, et à juste titre, aux *Eléments de physiologie*. Comment mieux inaugurer des leçons sur la notion de race et d'espèce que par ces paroles du philosophe :

« Il ne faut pas croire la chaîne des êtres interrompue par la diversité des formes ; la forme n'est souvent qu'un masque qui trompe, et le chaînon qui paraît manquer existe peut-être dans un être connu à qui les progrès de l'anatomie comparée n'ont encore pu assigner sa véritable place. »

En effet, si, comme le dit très justement M. Mathias Duval, « la théorie de Maillet invoque des adaptations brusques et par ce fait même n'a aucun rapport avec le darwinisme basé essentiellement sur la transformation lente par évolution héréditaire », si « Robinet est un rêveur qui croit pouvoir résoudre tous les problèmes possibles, en vertu de quelques idées *a priori* présentées comme autant de principes indiscutables » et s'il a conçu « l'idée d'une véritable évolution continue », nous voyons que Diderot cherchait la solution des plus grands problèmes en s'appuyant sur des faits et sur des observations, qu'il a grandement contribué au développement de la science expérimentale et qu'il fournit à l'appui de la doctrine transformiste des arguments précis et des arguments de fait.

Nous trouvons la sélection dans la théorie des êtres contradictoires ; Diderot entend par là ceux qui sont mal équilibrés et doivent disparaître dans la lutte par le vice de leur formation. « Un caractère violent et une fin rapide sont la conséquence d'une poitrine déli-

[1] *Le Darwinisme*, par Mathias Duval, 7e leçon, pag. 118 (Paris, 1886, chez Doin).

Digitized by Google

cale ; au contraire, l'organisation forte, l'insensibilité, l'inertie, les goûts modérés, sont la condition d'une longue vie ».

Nous trouvons l'évolution transformiste et l'adaptation au milieu quelques pages plus loin. Il y établit l'identité du règne végétal et du règne animal et cherche à rétablir les maillons brisés dans la chaîne des êtres. Pour lui, le règne animal est dans un devenir perpétuel, stationnaire en apparence, mais au fond toujours en travail d'adaptation ; il se demande : « Pourquoi la longue série des animaux ne serait-elle pas des développements d'un seul ? » et il pense avec Camper que tous les animaux « naissent d'un seul modèle, dont il ne fait qu'altérer l'angle facial. »

Enfin, et là surtout est son grand mérite et son mérite propre, il découvre que l'organisation détermine les fonctions. « L'organisation détermine les fonctions et les besoins ; et quelquefois les besoins refluent sur l'organisation, et cette influence peut aller quelquefois jusqu'à produire des organes, toujours jusqu'à les transformer. »

Quand, abandonnant les théories générales et les grands systèmes, il nous parle des animaux et de l'homme, ou quand il pénètre dans l'étude détaillée des fonctions et des organes, il n'est pas moins intéressant et n'a pas une moindre puissance de divination.

C'est d'abord la sensibilité : « Je serais tenté de croire que la sensibilité n'est autre chose que le mouvement de la substance animale, son corollaire, car, si j'y introduis la torpeur, la cessation de mouvement dans un point, la sensibilité cesse ».

Passant ensuite à l'homme, il trouve la cause de sa perfectibilité « dans la faiblesse de ses sens dont aucun ne prédomine sur l'organe de la raison : s'il avait le nez du chien, il flairerait toujours ; l'œil de l'aigle, il ne cesserait de regarder ; l'oreille de la taupe, ce serait un être écoutant ».

Il voit dans l'activité toujours en éveil et toujours exercée la véritable hygiène de l'homme. « L'homme est né pour agir ; le vrai mouvement du système n'est pas de se ramener constamment de ses extrémités au centre du faisceau, mais de se porter du centre aux extrémités des filets. Tous les serviteurs ne sont pas faits pour demeurer dans l'inertie ; alors les trois grandes opérations sont suspendues : la conservation, la nutrition et la propagation. L'homme de la nature est fait pour penser peu et agir beaucoup ; l'homme de la science, au contraire, pense beaucoup et agit peu. On a très bien remarqué qu'il y avait dans l'homme une énergie qui sollicitait de l'emploi, mais celui que l'étude lui donne n'est pas le vrai, puis-

Digitized by Google

qu'elle le concentre et qu'elle est accompagnée de l'oubli de toutes les choses animales. »

Avec lui, le pittoresque ne perd jamais ses droits, et il nous donne un peu plus loin ces éloquentes et mélancoliques pensées sur la mort : « L'enfant y court les yeux fermés, l'homme est stationnaire, le vieillard y arrive le dos tourné. L'enfant ne voit point de terme à sa durée, l'homme fait semblant de douter si l'on meurt, le vieillard se berce en tremblant d'une espérance qui se renouvelle de jour en jour; c'est une impolitesse cruelle que de parler de la mort devant un vieillard. »

Sur le système nerveux il a aussi des vues pénétrantes et bien en avance sur son temps. Il remarque « les fibres blanchâtres disséminées dans la substance du cerveau » et il en fait « l'origine de la fibre nerveuse ». De même, « dans la substance médullaire du cerveau, de petites cordes blanches paraissent être l'origine première des nerfs. Il naît de pareilles cordes de la moelle épinière. Toutes les parties du corps communiquent avec le cerveau et entre elles par les nerfs ».

Après le système nerveux, le tissu cellulaire (on sait que le mot tissu, si banal aujourd'hui, est de l'invention de Bordeu). « Il est composé de fibres et de lames; c'est un réseau parsemé d'aréoles plus ou moins grandes. C'est la gaîne ou enveloppe générale de tous les organes. Elle fait la solidité et la facilité du mouvement. Fibreuse ou lamineuse, ou tous les deux. C'est une espèce de sac qui tient tout à sa place, fait stabilité de tout et mobilité de chacun ». Comment résumer d'une manière plus heureuse et plus forte le rôle prépondérant que joue dans l'économie générale le tissu cellulaire? « Tout en dérive, car il fait aussi les os. Ainsi, toute la nutrition tend à engendrer le tissu cellulaire. La nature le prépare, c'est le passage de la plante à la vie, à l'animal, à l'organisation ». Et Diderot montre le processus de cette génération « du tissu cellulaire, le périoste, du périoste, les os ».

Il explique ensuite la physiologie du cœur et se demande « pourquoi il n'est pas lassé et douloureux d'une action aussi violente et aussi continue », et plus loin il trouve cette réponse qu'il doit y avoir dans le sang même « un principe excitant du cœur » l'idée des stimulines comme nous disons aujourd'hui, n'est-elle pas en germe dans ce passage? Il s'aperçoit que le pouls est « plus fréquent le soir que le matin » et il y voit la cause de « l'accroissement de malaise à la chute du jour, dans les maladies », expliquant ainsi

Digitized by Google

l'exacerbation nocturne dans la fièvre. Il étudie à fond le mécanisme du cœur et de la circulation, et il constate pour les poumons et pour le cœur l'utilité de la plèvre et du péricarde. « Le péricarde défend le cœur, à qui la nature n'a pas donné cette poche sans utilité. Le médiastin isole les deux poumons, en sorte que si l'un est malade, l'autre est préservé ». Il attribue un rôle semblable aux organes qui offrent par ailleurs des similitudes, et il se refuse à croire qu'il y en ait d'inutiles ; rappelons-nous que les inutiles sont « supprimés ou transformés ». Il décrit aussi les affections des organes qu'il a étudiés ; ainsi la péricardite sèche : « Si l'eau entre le péricarde et le cœur se dissipe ou s'épaissit, le péricarde se colle au cœur » et la péricardite avec exsudat « si elle dégénère, le cœur devient velu » ; il note encore la production des anévrismes « par la formation de pierres dans les vaisseaux ».

Sur la voix et la parole il fait également des remarques intéressantes ». Il insiste sur les variétés de dysphonies et constate l'intime « correspondance de la voix avec les organes de la génération. Femmes châtrées. La maladie qui attaque les parties génitales affecte aussi les organes de la voix ». A côté de ces vues précises, des observations humoristiques comme celle-ci : « le ris est une espèce de toux dont la cause est dans l'esprit», ou d'un caractère plus littéraire et métaphorique, comme celle-là : « dans le rachitis, les viscères sont contournés par la nature comme les branches de l'arbre par la main du jardinier ».

Les philosophes qui s'étaient occupés de physiologie avaient tout rapporté au cerveau et en avaient voulu faire un organe exceptionnel, un organe-roi. N'était-ce pas en effet dans le cerveau, dans la glande pinéale que Descartes avait placé le siège de l'âme. Persuadé, plus que Descartes lui-même, de la vérité de cette pensée cartésienne que « si l'espèce humaine peut être perfectionnée, c'est dans la médecine qu'il faut en chercher les moyens », Diderot les trouve dans la médecine, mais dans la médecine désintéressée et dans l'observation sincère, que n'aveugle pas l'a priori. Aussi, pour lui, « le cerveau n'est qu'un organe comme un autre et il a sa fonction particulière. Ce n'est même qu'un organe secondaire qui n'entrerait jamais en action sans l'entremise des autres organes. Il est sujet à tous les vices des autres organes, il est vif et obtus comme eux. Il est paralysé dans les imbéciles : les témoins sont sains, le juge est nul ». Et plus loin : « Piquez, irritez, comprimez le cerveau, il s'ensuivra ou la convulsion, ou la

Digitized by Google

paralysie des nerfs et des muscles. Piquez, irritez, comprimez les nerfs, et vous transférerez la paralysie ou la convulsion au cerveau. Les nerfs forment avec le cerveau un tout semblable au bulbe et à ses racines filamenteuses.» Et il cite des exemples. « Homme privé d'une partie du crâne : la moindre compression au cerveau lui faisait voir mille étincelles ; plus forte, sa vue s'obscurcissait : plus forte encore et de toute la main, il s'assoupissait et ronflait ; plus forte encore, il était comme apoplectique. La main levée et la pression cessant, bientôt il se réveillait et usait de tous ses sens.» Aussi veut-il donner à la plupart des maladies une cause nerveuse. « Presque point de maladie qu'on ne peut appeler nerveuse. Les nerfs sont les esclaves, souvent les ministres et quelquefois les despotes du cerveau. Tout va bien quand le cerveau commande aux nerfs, tout va mal quand les nerfs révoltés commandent au cerveau.» Et l'on comprend maintenant, étant donné la fragilité de cet organe de la raison et sa dépendance par rapport aux autres organes, l'importance que Diderot accorde à l'influence du corps sur l'âme : « Un peu de bile, dont la circulation dans le foie est embarrassée, change toute la couleur des idées, elles deviennent noires, mélancoliques ; on se déplaît partout où l'on est. Et c'est à de pareilles causes que tiennent notre raison, nos goûts, nos aversions, nos désirs, notre caractère, notre morale, nos vices, nos vertus, notre bonheur et notre malheur, et de ceux qui nous entourent.»

On comprend aussi qu'il ait rejeté de son système matérialiste et déterministe la volonté et la liberté qui ne sauraient y trouver place. « La douleur, le plaisir, la sensibilité, les passions, les sensations intérieures et extérieures, les habitudes, l'imagination, l'instinct, l'action propre des organes, commandent à la machine et lui commandent involontairement.... Le plaisir et la douleur ont été les premiers maîtres de l'animal, ce sont eux qui ont appris peut-être à toutes les parties leurs fonctions et les ont rendues habituelles et héréditaires.»

Sur les opérations des sens, il est on ne peut plus intéressant par le nombre des observations qu'il a recueillies et la sûreté des conclusions qu'il en tire. Il a soupçonné l'audition colorée : « J'ai connu une jeune aveugle qui recevait par l'oreille des sensations et des idées qui nous sont inconnues ; elle distinguait des voix blondes et des voix brunes.» Il établit l'analogie entre l'ouïe et le toucher « Boerhave dit de lui-même qu'ayant perdu l'ouïe, il entendait

Digitized by Google

un air en posant la main sur l'instrument ». « Les poissons n'ont pas le canal d'Eustache ; ils entendent comme par un toucher direct ». Enfin il fait appel à l'anatomie comparée pour expliquer l'ouïe. « Ouïe, difficile à expliquer. C'est l'anatomie comparée qui expliquera tout cela » L'anatomie comparée ! — et plus loin, pour la vue, la méthode expérimentale ! « Un M. Kleckenberg, commis au bureau de la Hollande, ne saurait distinguer le vert du rouge. Le fils d'un écrivain d'Amsterdam ne distingue aucune demi-teinte. Combien d'expériences à faire sur ces deux individus singuliers ! », ajoute-t-il en terminant.

Il insiste surtout sur les organes, qu'il considère comme des animaux. C'est qu'ils ont chacun leur enfance, leur jeunesse, leur âge de vigueur, leur vieillesse et leur décrépitude. Ceci encore : « Chaque organe a son poison, son miasme qui l'affecte, comme il faut des terres différentes à différentes plantes. Il en est des organes ainsi que des autres animaux, on les accoutume à tout, on brise leur indocilité. » Cela va même jusqu'à les créer en cas de besoin, et tout de suite un exemple à l'appui. La sympathie de ces organes indépendants vient, « des anastomoses des artères et veines qui poussent le sang de l'une dans l'autre partie » et aussi de « je ne sais quelle singerie dans les organes qui leur est peut-être ordonnée par l'imagination. »

Quelques mots encore sur la digestion et la sécrétion pourront donner une idée de la valeur de cette physiologie et montrer combien elle est complète et précise dans le détail, de quelle largeur de vue elle témoigne dans l'ensemble. Diderot explique tel que nous le comprenons aujourd'hui le mécanisme des muscles de l'estomac, « exprimé par les fibres musculaires comme par des mains », le mécanisme enfin du péritoine et de l'épiploon, qui facilite le glissement des intestins sur eux-mêmes et « enduit d'une huile très douce les fibres musculaires ». Mais ce qu'il faut admirer surtout, c'est qu'il avait entrevu les organes hématopoïétiques et les sécrétions internes. Du moins, dit-il : « Le sang de la rate sert à la sanguification ; c'est comme un levain. Je crois qu'il faut regarder tous les viscères aveugles— il appelle ainsi ceux qui sont dépourvus de canal excréteur — comme des organes destinés à préparer un levain ou ferment. » Sans vouloir trouver dans ce passage l'origine des découvertes de Brown-Séquard et sans tomber dans l'erreur de ceux qui cherchent et croient partout rencontrer des précurseurs, nous regretterons que les idées de Diderot ne

Digitized by Google

soient pas vulgarisées davantage, tout en reconnaissant que, par l'obscurité même où on les a trop longtemps tenues [1], elles n'ont pu jouer un rôle efficace dans le développement de la science contemporaine. On pourrait nous objecter que ces idées exprimées par Diderot ne lui sont pas absolument personnelles, Bordeu ayant dû très certainement les lui inspirer ; mais il faut avouer qu'il leur a donné un éclat et un développement extraordinaires.

Il y aurait encore bien d'autres points à signaler dans les *Eléments*, mais j'ai déjà pris une grande place et je n'ai même pas dit encore comment le philosophe avait été amené à les rédiger. En deux mots, je dois rappeler que Diderot s'est fait physiologiste afin de pouvoir écrire le *Rêve de d'Alembert*, sorte de dialogue où Bordeu [2] tient l'un des premiers rôles. Je n'ai qu'un regret, c'est, hélas ! de ne pouvoir analyser le *Rêve* comme j'ai fait pour les *Eléments*. J'aurais pu ainsi démonter, en quelque sorte, les ressorts secrets de la pensée du philosophe. Dans les *Eléments de physiologie*, c'est le fleuve impétueux, c'est le Meschascébé qui roule des eaux bourbeuses, de l'humus fécond et des paillettes d'or. Dans le *Rêve de d'Alembert*, tout s'est clarifié ; l'inutile ou le trop lourd s'est enfoncé,

[1] Chose curieuse, à part l'énorme copie fournie pour l'Encyclopédie, à part de nombreux articles dans la correspondance de Grimm, Diderot a peu publié de son vivant. Gœthe, qui lui aussi s'était occupé de sciences naturelles, puisqu'il a laissé une théorie botanique qui est restée classique, Gœthe, comme je le disais plus haut, a été le grand vulgarisateur de Diderot. C'est par lui que nous avons connu notamment *Jacques le fataliste*. J'ajoute que bien des fragments de l'œuvre du philosophe nous viennent de la fameuse Bibliothèque de l'Hermitage, où la grande Catherine avait constitué une mine en quelque sorte inépuisable de matériaux sur le XVIII^e^ siècle français et en particulier sur les philosophes qu'elle avait reçus à sa Cour. Ceci pour appuyer sur le fait que Diderot, mal apprécié de ses compatriotes, n'a été connu chez nous que grâce à l'enthousiasme des étrangers.

[2] Les deux autres personnages de ce dialogue sont d'Alembert et M^lle^ de Lespinasse, cette grande passionnée, l'ancienne amie de M^me^ du Deffand, qui passa une partie de sa vie avec le bon d'Alembert. Diderot, qui avait l'imagination plutôt déréglée au point de vue génital, avait trouvé le moyen, par certain détail trop cru du songe, de déplaire à M^lle^ de Lespinasse. Le manuscrit de l'œuvre fut sur le point d'être détruit. Diderot, après s'être longtemps défendu, avait fini par promettre ce sacrifice à d'Alembert, alors son collaborateur et son ami. La promesse ne fut pas tenue et cela est fort heureux, car, sauf un détail peu intéressant d'ailleurs, le *Rêve* n'a rien qui puisse justifier les reproches de M^lle^ de Lespinasse.

Digitized by Google

a disparu, et l'œuvre se déroule, majestueuse et superbe, toujours vraie, malgré les années, malgré l'évolution de la Science.

Pour prouver, en terminant, que Diderot fut bien médecin, c'est qu'après avoir lu tant d'ouvrages de médecine, après avoir entendu tant de leçons et vu de si nombreux malades, il n'en vint point à se croire malade à son tour. L'hypocondrie ne fut jamais son fait ; d'abord il était bien trop occupé pour cela, ensuite son cerveau de Langlois robuste et avisé ne pouvait donner place à des imaginations de neurasthénique. Bien mieux, il note le « danger qu'il peut y avoir pour un malade de savoir la langue courante de la médecine. Il s'exprime par des mots techniques, et, tenant à des hypothèses bien ou mal fondées, il abandonne les vraies voies de sensations qui correspondent toujours à quelque chose de réel » Ne voyez-vous pas poindre derrière cette remarque la silhouette de l'homme aux petits papiers que connaissent si bien les neurologistes modernes.

J'ai fini ce modeste essai ; d'autres viendront le compléter [1]. Puissé-je vous avoir seulement inspiré le désir d'entrer à votre tour dans l'œuvre un peu touffue de l'encyclopédiste. Après la longue théorie des évadés de la médecine, il m'avait paru intéressant de montrer un philosophe s'évadant de sa philosophie toutes les fois qu'il pouvait pour se réfugier près des nôtres. Ma louange du maître ne fut pas excessive. Les grands hommes qui ont aimé notre art et célébré ceux qui le pratiquent n'abondent pas, avouez-le. Or, en voici un qui s'est donné à nous sans réserve : — « Pas de livres que je lise plus volontiers que les livres de médecine, pas d'hommes dont la conversation soit plus intéressante pour moi que celle des médecins. » — A ce titre seul, Diderot médecin ne méritait-il pas toute notre reconnaissance ? Je n'ai donc fait ici, n'est-ce pas, que de lui rendre la monnaie de sa pièce.

(*Médecine moderne*, 7 janvier 1900.)

[1] Le Dr Cabanès vient d'annoncer qu'il publierait dans son journal une étude sur Diderot, médecin. Tous ceux qui connaissent et apprécient comme je le fais le talent de notre confrère, seront heureux de lire son mémoire, qui paraîtra probablement dans le courant de l'année.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Conférences pour l'Externat des Hôpitaux de Paris, *Anatomie, Pathologie et Petite Chirurgie*, par J. Saulieu et A. Dubois, internes des hôpitaux de Paris. 1 vol. grand in 8 de 720 pages, illustré de 200 figures, publié en 15 fascicules bi-mensuels depuis le 1er janvier 1900. Chaque fascicule 1 fr. Souscription à forfait: 15 fr. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.

Deux internes des hôpitaux de Paris, MM. Saulieu et Dubois, ont réuni un choix des questions d'anatomie, de pathologie et de petite chirurgie, que chaque année les médecins et chirurgiens des hôpitaux posent aux candidats du *concours de l'externat* et dont ils jugent par là même la connaissance indispensable aux jeunes gens qui vont débuter dans la pratique hospitalière.

Leur but a été de faciliter la tâche de l'étudiant; non seulement ils lui donnent, sous une forme aussi synthétique que possible, la matière des questions qui sont données d'une façon courante, mais ils ont surtout voulu montrer comment, pour faciliter le travail de la mémoire, il est possible de ramener à un plan uniforme presque toutes les questions. Persuadés que l'ordre est la première condition d'un travail fructueux et que beaucoup d'élèves perdent, par le manque de méthode, un temps parfois considérable, ils ont dégagé de l'ensemble des sujets, sous forme de *schéma*, quelques plans types, qui seront comme des *moules* auxquels on pourra adapter telle ou telle question particulière, et qui devront ainsi aider la mémoire dans son travail de recherche.

Le programme de l'externat comporte tout d'abord une question d'anatomie descriptive. Chaque question est traitée aussi complètement que possible, et exposée de façon claire et intelligible.

On a toujours choisi un plan logique : par exemple, pour exposer les rapports des organes, les auteurs procèdent par voie de dissection, ou par voie chirurgicale. Ils mettent bien en saillie les grandes lignes anatomiques, classiques, ainsi que les points anatomiques qui éclairent les faits pathologiques, ceux qui ont de l'importance au point de vue opératoire.

En Pathologie, ils ont donné la préférence à un plan clinique, dans lequel ils montrent les symptômes sous l'ordre où on les rencontre dans l'examen d'un malade. Ils notent l'aspect général, les signes fonctionnels et généraux, l'examen local par l'inspection, la palpation, la percussion, l'auscultation, la mensuration, s'attachant surtout à mettre en relief les symptômes importants par leur fréquence, leur valeur diagnostique, pronostique ou thérapeutique.

Digitized by Google

L'ouvrage, luxueusement imprimé, est illustré de très nombreuses figures originales. Ce sera le guide indispensable à l'étudiant qui commence son stage hospitalier.

Tableaux synoptiques de Médecine opératoire, par le Dr Lavarède, ancien interne des hôpitaux, 1 vol. gr. in-8 de 200 pages avec 150 figures dessinées par G. Devy, : 6 francs. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.)

Les tableaux synoptiques de Médecine opératoire sont calqués sur le même modèle que les précédents volumes de la *collection Villeroy*.

L'auteur a suivi le plan et les procédés préconisés par les maîtres de la médecine opératoire de France: il a choisi celui que la clinique montre le meilleur, celui qu'on exige dans les examens.

Ces tableaux sont illustrés de figures : on a cherché à les rendre démonstratives. Elles seront utiles, car le tracé d'un lambeau, par exemple, se comprend plus facilement et se fixe mieux dans la mémoire, par la vue d'un dessin que par la lecture d'une description. Elles ont été dessinées d'après les croquis de l'auteur, par M. G. Devy, dont la compétence scientifique et le talent artistique sont bien connus.

L'auteur étudie d'abord les *Ligatures artérielles*.

Les notions anatomiques qui commencent chaque article sont importantes à connaître, car elles montrent où est l'artère à lier, quels tissus la couvrent, quels organes il faut éviter de léser; le membre est mis ensuite en position : les points de repère sont fixés; à leur aide, on dessine la ligne d'incision, et l'opération commence

La pratique des *Amputations* exige des notions anatomiques précises de la région à opérer, soit dans la contiguité, soit dans la continuité du membre. Le membre, l'opérateur, les aides, sont en position ; le choix du procédé est guidé par la connaissance des services qu'on exigera du moignon ; les points de repère étant établis, on mesure et on marque au crayon le contour du ou des lambeaux ; puis l'opération proprement dite commence.

Pour les *Résections*, la ligne de conduite est la même.

Une large place est donnée aux *Opérations* qui se pratiquent *sur les tissus et les organes*. Cette partie sera utile à l'élève qui voudra comprendre et suivre avec fruit les différents temps de l'opération qu'il voit pratiquer à l'hôpital ; au praticien qui aura à pratiquer lui-même quelques-uns de ces actes chirurgicaux et voudra se remettre en mémoire les règles opératoires qui les régissent ; au chirurgien enfin qui, ayant quitté l'école, voudra se tenir au courant des progrès de la chirurgie contemporaine.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

NOUVELLES MÉTHODES

POUR

L'ISOLEMENT DU CŒUR DES MAMMIFÈRES

ET

EXPÉRIENCES DIVERSES SUR LE CŒUR ISOLÉ[1]

PAR

E. HEDON et **J. ARROUS**
Professeur de Physiologie — Préparateur

L'étude du fonctionnement du cœur isolé de toutes ses connexions chez les mammifères a été l'objet d'un certain nombre de travaux importants dans ces dernières années, et, grâce à de nouvelles techniques, la physiologie du muscle cardiaque se trouve déjà enrichie de précieuses données qui viennent compléter les résultats fournis par l'isolement du cœur chez les animaux à sang froid.

Parmi les différentes méthodes employées pour réaliser l'isolement du cœur chez les mammifères et pour obtenir un fonctionnement régulier de cet organe dans ces conditions, nous distinguons celle de Newel Martin, celle de Stolnikow et celle de Langendorff.

N. Martin[2], qui est le premier à avoir tenté cette expérience,

[1] Travail publié dans les *Archives de Pharmacodynamie*, vol. VI, pag. 121, 1899.

[2] Newell Martin : *A new method of studying the mammalian heart.* Studies from the biological Laboratory. Johns Hopkins University, 1881, II, p. 119.

Digitized by Google

réalisait de la façon suivante une circulation artificielle à travers le cœur isolé, mais encore en connexion avec les poumons. La poitrine de l'animal étant largement ouverte, il liait la veine cave inférieure et toutes les branches de la veine cave supérieure sauf une jugulaire, dans laquelle il introduisait une canule en connexion par un tube de caoutchouc avec un vase rempli de sang défibriné ; d'autre part, il liait toutes les branches de la crosse de l'aorte, sauf une carotide qui était munie d'une canule destinée au départ, du sang lancé par le ventricule gauche ; enfin l'aorte elle-même était liée. (Les artères coronaires, bien entendu, étaient respectées). Le sang défibriné fourni au cœur par la canule placée dans la jugulaire ressortait donc par la carotide, après avoir accompli son trajet normal à travers les cavités cardiaques et à travers les poumons, où il s'hématosait grâce à la respiration artificielle qu'on entretenait pendant toute la durée de l'expérience. Il est clair que dans cette préparation le cœur était complètement isolé non seulement des vaisseaux de la grande circulation, mais aussi du système nerveux central (celui-ci ne recevant plus de sang). Or, ainsi isolé et artificiellement pourvu de sang, le cœur continuait à battre avec énergie pendant plusieurs heures. Avec cette méthode N. Martin et ses élèves, Donalson, Howell, etc., ont fait un grand nombre d'importantes recherches sur la façon dont travaille le cœur dans diverses conditions expérimentales.

Comme on le conçoit, il était possible dans cette expérience de pousser encore plus loin l'isolement du cœur, en supprimant la petite circulation. Pour cela, il n'y avait qu'à relier directement l'artère pulmonaire à l'oreillette gauche, ainsi que le fit Tschistowitsch[1], en réunissant par un tube une branche de cette artère avec l'auricule gauche.

La méthode de Stolnikow[2] consiste également à isoler le

[1] Tschistowitsch : Centralbl. f. Physiologie, Bd. I, p. 133, 1887.

[2] Stolnikow : *Die Aichung des Blutstromes in der Aorta des Hundes.* Arch. de Du Bois-Reymond, 1886, p. 1.

Digitized by Google

cœur (avec conservation de la circulation pulmonaire) par la ligature de la crosse de l'aorte et des grosses branches qui en partent, chez un animal soumis à la respiration artificielle. On fait simplement communiquer une carotide avec une jugulaire en interposant un appareil entre les deux vaisseaux. Tous les autres vaisseaux sont liés; toutefois Stolnikow ne liait point les veines caves. Ce procédé diffère ainsi de celui de N. Martin en ce que le cœur, au lieu de recevoir du sang défibriné venant d'un réservoir d'alimentation, est nourri avec le propre sang de l'animal qui circule incessamment du cœur droit au cœur gauche à travers les poumons, puis du cœur gauche au cœur droit à travers l'appareil qui relie la carotide à la jugulaire. Stolnikow faisait cette expérience dans le but d'étudier le débit du ventricule gauche; aussi se servait-il, pour établir la communication entre la carotide et la jugulaire, d'un appareil spécial destiné à mesurer ce débit. Mais il est évident qu'à cet appareil on pouvait substituer un simple tube : c'est ce que firent Bohr et Henriquez[1], qui utilisèrent la même méthode pour rechercher ce que deviennent les échanges gazeux dans le poumon avec ces conditions circulatoires particulières. Hering[2], d'autre part, montra quels avantages on pouvait retirer de la technique de Stolnikow pour une étude du fonctionnement du cœur isolé. Il est remarquable que, pendant toute l'expérience (qui peut durer plus d'une heure), le sang ne forme pas de caillot dans le tube de communication interposé entre la carotide et la jugulaire. On sait, en effet, que dans cette préparation cardio-pulmonaire le sang devient incoagulable, ou du moins perd beaucoup de sa coagulabilité[3].

[1] Ch. Bohr et V. Henriquez : *Recherches sur le lieu de la consommation de l'oxygène et de la formation de l'acide carbonique dans l'organisme.* Arch. de Physiologie, 1897, p. 459.

[2] H. E. Hering : *Méthode zur isolirung des Herz-Lungen-Coronarkreislaufes bei unblutiger Ausschaltung des ganzen Centralnervensystems.* Arch. de Pflüger, 1898, p. 163.

[3] Ce phénomène a été étudié dernièrement dans notre laboratoire par M. Delezenne, qui en donnera l'explication dans un mémoire spécial (Hédon).

Digitized by Google

Dans l'expérience des auteurs précédents, le cœur droit recevant directement son sang du cœur gauche par le tube de communication reliant l'aorte à la jugulaire, les conditions de pression dans les cavités droites et les vaisseaux pulmonaires doivent s'éloigner considérablement de la normale : le reflux du sang dans la veine cave inférieure, lorsqu'on ne lie pas ce vaisseau, peut sans doute atténuer cet inconvénient, le système cave représentant alors, pour ainsi dire, un diverticule élastique de l'oreillette droite susceptible d'amortir les chocs de l'ondée aortique. Mais il n'en reste pas moins vrai que les conditions circulatoires dans le cœur droit s'écartent notablement des conditions physiologiques. Pour remédier à cet inconvénient, Bock[1] a tout dernièrement apporté une importante modification de technique à l'expérience en question. Au lieu de relier la carotide à la jugulaire par un simple tube en U, il interposa entre les deux vaisseaux un appareil de résistance constitué essentiellement par deux tubes de verre parallèles (l'un pour l'artère, l'autre pour la veine) et reliés entre eux par des tubes intercalaires en caoutchouc dont on pouvait à volonté modifier le calibre à l'aide de pinces à verrou. En donnant à ces tubes (représentant schématiquement le système capillaire) un calibre convenable, Bock put obtenir dans la jugulaire une pression aussi basse qu'à l'état physiologique, c'est-à-dire voisine de 0, et réaliser chez le lapin un isolement du cœur qui ne laissait rien à désirer sous le rapport des conditions mécaniques de la circulation. Dans son expérience d'ailleurs, de même que dans celles de Stolnikow et de Hering, la veine cave inférieure n'était pas liée. De plus, Bock, pour éviter la coagulation du sang dans le système de tubes formant l'appareil de résistance, commençait par

[1] J. Bock ; *Untersuchungen über die Wirkung verschiedenen Gifte auf das isolirte Saugethierherz*. Arch. für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, 1898, p. 158.

Digitized by Google

injecter dans les vaisseaux de l'animal une certaine quantité d'extrait de têtes de sangsues [1].

La technique de Langendorff pour l'isolement du cœur des mammifères repose sur un tout autre principe. Ici, il ne s'agit plus de pourvoir à l'alimentation du cœur isolé par une circulation de sang dans ses cavités, mais bien par une circulation artificielle dans les vaisseaux de son parenchyme, dans les vaisseaux coronaires. La méthode de Langendorff est basée sur un fait découvert par Arnaud [2] sur le cœur du lapin et reproduit quelque temps après par l'un de nous [3] sur un supplicié et aussi chez le chien, à savoir qu'un cœur complètement arrêté chez un animal mort d'hémorragie se remet à battre rythmiquement si l'on fait circuler sous pression du sang défibriné dans ses artères coronaires. Langendorff, mettant à profit cette propriété du myocarde, a imaginé une méthode qui est devenue d'une extrême importance pour l'étude du cœur isolé chez les mammifères [4]. La technique de cette expérience est simple ; un animal étant sacrifié par saignée, on extirpe le cœur de la poitrine avec un tronçon de la crosse de l'aorte, et l'on fixe une canule dans ce tronçon d'aorte, cette canule est mise en rapport avec un vase à pression rempli de sang défibriné et oxygéné. Dès que le sang parvient dans les artères coronaires, le cœur se remet à battre rythmiquement, et ses battements sont plus ou moins fréquents suivant la température du sang qu'on lui fournit. Le sang qui revient par les veines coronaires

[1] Cette précaution devait être indispensable chez le lapin, car nous avons remarqué que la coagulation du sang de cet animal était loin d'être abaissée au même degré que chez le chien par l'isolement cardio-pulmonaire.

[2] H. Arnaud ; *Expériences pour décider si le cœur et le centre respiratoire, ayant cessé d'agir, sont irrévocablement morts.* Arch. de Physiologie, 1891 p. 396.

[3] E. Hédon et P. Gilis ; *Sur la reprise des contractions du cœur, après arrêt complet de ses battements, sous l'influence d'une injection de sang dans les artères coronaires.* Compt. rend. Soc. Biol., 1892, p. 760.

[4] O. Langendorff ; *Untersuchungen an überlebenden Saugethierherzen.* Arch. de Pflüger, 1895, p. 291.

Digitized by Google

sort du cœur, et on le recueille dans un vase placé au dessous de la préparation. La seule précaution qu'il est indispensable de prendre dans cette expérience est de ne pas introduire d'air dans les vaisseaux coronaires, car les embolies gazeuses amènent immédiatement des contractions fibrillaires du myocarde, et dans cet état le cœur ne peut plus reprendre ses battements rythmiques. Il est facile d'enregistrer les contractions du myocarde en piquant dans le tissu de la pointe du cœur un crochet muni d'un fil que l'on fixe d'autre part à la membrane d'un tambour enregistreur.

Langendorff s'est servi de cette méthode pour étudier l'action de différentes circonstances sur le fonctionnement du cœur, en particulier celle de la température, et Hedbom[1] récemment l'a utilisée aussi pour analyser l'action de certains poisons sur le myocarde. De son côté, Porter[2] a modifié la technique de Langendorff en ce que, au lieu de fixer la canule sur le tronc de l'aorte, il l'a mise directement en rapport avec une artère coronaire ou l'une de ses branches ; de la sorte il a pu faire battre isolément la pointe du ventricule dépourvue de toute cellule nerveuse et même des lanières de myocarde taillées dans le muscle, et un de ses élèves, Allen Cleghorn[3], a étudié l'action de diverses substances sur la pointe du cœur ainsi isolée.

On voit par ce court exposé que les différentes méthodes imaginées pour l'isolement du cœur des mammifères sont de deux sortes : dans les unes on se propose d'isoler le cœur et les poumons du reste du corps de l'animal (isolement cardio-pulmonaire) ; dans les autres on pratique l'isolement du cœur d'une façon absolue. Les premières comprennent

[1] Hedbom ; Skandinavisches Archiv f. Physiologie, 1898, p. 147.

[2] Porter, *On the cause of the heart beat.* Journal of experimental Medecin, Vol. II, 1897, p. 391.

[3] Allen Gleghorn ; *The action of animal extracts, bacterial cultures, and cultures filtrates on the mammalian heart muscle.* American journal of Physiology. Vol. II, 1899, p. 273.

Digitized by Google

elles-mêmes deux techniques différentes suivant que l'appareil cardio-pulmonaire est alimenté artificiellement par un réservoir de sang défibriné (N. Martin), ou que son fonctionnement est entretenu par le sang même de l'animal en expérience passant du cœur gauche au cœur droit grâce à une communication artificielle entre une carotide et une jugulaire, que cette communication soit établie par un appareil spécial (Stolnikow) ou un simple tube (Bohr et Henriquez, Hering) ou par un système de tubes constituant une résistance capillaire (Bock). Les secondes renferment aussi deux techniques différentes selon que l'activité du cœur complètement isolé de tout le reste du corps, y compris les poumons est entretenue par une circulation artificielle à travers ses cavités (Tschistowitsch) ou par une circulation à travers les vaisseaux coronaires (Langendorff, Porter).

Dans des expériences que nous avons entreprises sur le même sujet, nous nous sommes efforcés de simplifier la technique de l'isolement du cœur chez les mammifères, et nous y sommes parvenus de la manière qui va être exposée.

I. Isolement cardio-pulmonaire

L'isolement cardio-pulmonaire peut être accepté comme suffisant pour beaucoup de recherches où l'on n'a pas à tenir compte des phénomènes vaso-moteurs pulmonaires ; même pour l'étude des poisons cardiaques, les modifications vaso-motrices du poumon sont négligeables le plus ordinairement. Cette méthode doit donc être considérée comme très utile pour une étude pharmacologique, et il n'y a guère à craindre que les phénomènes observés soient grandement influencés par l'interposition de la petite circulation entre les deux cœurs ; c'est effectivement ce que prouvent les recherches de Bock.

Nous avons simplifié la technique de l'isolement cardio-

Digitized by Google

pulmonaire en supprimant la communication qui, dans l'expérience des auteurs précédemment cités, est pratiquée entre la carotide et la jugulaire. Nous lions donc simplement d'une part les branches de la crosse de l'aorte et le tronc même de l'aorte, et d'autre part les veines caves. De la sorte, le sang ne peut plus passer du cœur gauche au cœur droit que par les vaisseaux du cœur, en d'autres termes la grande circulation est strictement réduite à la circulation coronaire. L'expérience prouve que dans ces conditions, réserve faite sur les précautions à prendre pour la pose des ligatures et qui vont être indiquées, le cœur continue à battre avec son rythme régulier pendant un temps extrêmement long. En effet, ainsi qu'il résulte de l'expérience d'Arnaud sur le cœur du lapin, de celle de l'un de nous sur le cœur de l'homme et surtout des recherches méthodiques de Langendorff sur le cœur de différents mammifères, la condition nécessaire et suffisante pour que le cœur continue ses battements rythmiques ou les reprenne lorsqu'il est arrêté, c'est qu'il reçoive sous pression du sang frais dans ses artères. Or, si nous lions la crosse de l'aorte, ainsi que les carotides et les sous-clavières à leur origine, le sang lancé par le ventricule gauche va naturellement se loger sous forte tension dans le tronçon d'aorte conservé et le distendre ; ce sang passera dans les artères coronaires et les injectera ; si d'autre part tout apport de sang nouveau au cœur est supprimé par la ligature des veines caves, la circulation à travers le cœur et les poumons continuera à s'effectuer avec la quantité de sang qui aura été emprisonnée dans l'appareil cardio-pulmonaire par la ligature de tous les vaisseaux afférents et efférents. Ici, comme dans la méthode de Langendorff, il s'agit donc d'une circulation dans les vaisseaux coronaires ; seulement c'est le cœur lui-même qui pratique cette circulation ; de plus, le sang qui revient par les veines coronaires n'est pas perdu, mais passe dans les cavités droites et de là dans le

Digitized by Google

cœur gauche à travers les poumons. L'unique précaution à prendre dans cette expérience est de régler la quantité de sang que doit renfermer l'appareil cardio-pulmonaire, afin d'obtenir une tension aortique convenable et aussi voisine que possible de la tension normale. On arrive à ce résultat en opérant de la façon suivante.

A. Technique

C'est sur le cœur du lapin que l'expérience est le plus facile à réaliser et donne les meilleurs résultats. On commence d'abord par pratiquer la piqûre du bulbe pour détruire le centre respiratoire, puis on établit aussitôt la respiration artificielle. Il est bon aussi de couper au préalable les deux vagues pour supprimer toute action inhibitoire sur le cœur. Cela fait, on ouvre le thorax par l'ablation du plastron sternal et on lie les artères mammaires internes à leur origine. Pour mettre à nu la crosse de l'aorte et l'origine des gros troncs vasculaires, il n'y a qu'à enlever le thymus avec le tissu cellulo-graisseux qui l'entoure, en l'arrachant à l'aide d'une pince à dissection. On lie alors le tronc artériel brachio-céphalique ou bien séparément la carotide et la sous-clavière droites, puis la carotide gauche et la sous-clavière gauche. On libère ensuite la crosse de l'aorte sur une petite étendue, à l'endroit où elle se recourbe pour gagner la colonne vertébrale, et l'on passe au-dessous d'elle un fil d'attente. Après cela, on procède à la ligature des deux veines caves supérieures (droite et gauche chez le lapin) et de l'azygos, et l'on passe un autre fil d'attente sous la veine cave inférieure. Toutes ces ligatures étant ainsi placées, il ne reste plus qu'à obturer la veine cave inférieure et l'aorte pour que le cœur soit isolé. C'est là le point délicat de la technique. Il ne faut point pratiquer d'emblée de ligatures permanentes sur ces vaisseaux, mais bien les obturer à l'aide de simples

Digitized by Google

pinces à pression continue (les fils d'attente sont seulement destinés à soulever ces vaisseaux pour faciliter l'opération). On commence par poser une première pince sur la veine cave inférieure, puis, immédiatement après, on tire sur le fil entourant l'aorte de manière à interrompre le passage du sang et on place la deuxième pince sur ce vaisseau. Il peut arriver alors (et c'est ce qui a lieu généralement lorsque l'intervalle mis entre la pose des deux pinces est très court) que le sang s'accumule dans l'aorte sous une trop forte tension et que le tronçon aortique conservé se distende énormément; dans ce cas il faut relâcher un peu les mors de la pince et laisser fuir une certaine quantité de sang pour remédier à cet excès de tension. Si au contraire les parois de l'aorte paraissent moins tendues qu'à l'état normal, il suffit de relâcher un peu les mors de la pince placée sur la veine cave, pour faire arriver une charge additionnelle de sang au cœur et pour relever la pression aortique. En somme, on règle la quantité de sang que doit renfermer l'appareil cardio-pulmonaire, et par là la tension aortique, sans aucune difficulté, par le simple jeu de ces deux pinces placées sur l'aorte et la veine cave inférieure. On arrive ainsi, en tâtonnant, à donner à la pression aortique une valeur voisine de la normale (ce qu'on juge avec un peu d'habitude d'après le simple aspect de turgescence de ce vaisseau et sa résistance au toucher). Pour que le tronçon d'aorte qui reçoit ainsi tout l'effort ventriculaire joue parfaitement son rôle de réservoir élastique, il faut lui conserver une certaine longueur, et par conséquent poser la pince le plus loin possible du cœur. Pour augmenter encore la capacité de ce réservoir élastique, on peut aussi conserver à chacune des artères partant de la crosse une certaine longueur entre leur origine et les ligatures. Quand l'isolement est achevé, il convient de ralentir le mouvement du soufflet qui pratique la respiration artificielle, car l'hématose ne porte plus maintenant que sur une petite quantité de sang.

Digitized by Google

B. Fréquence des battements et durée de la survie du cœur isolé.

Dans les expériences correctement exécutées, avec tension aortique et insufflation pulmonaire convenables, le cœur continue à battre avec un rythme parfaitement régulier, et maintient pendant un temps très long sa tension aortique à une valeur suffisante pour une bonne nutrition du myocarde. Le nombre des pulsations diminue progressivement à partir du moment de l'isolement, mais le rythme reste inaltéré, même lorsqu'au bout de trois ou quatre heures le cœur s'est considérablement ralenti. Le tracé, fig. 1, pris chez le lapin une heure après l'isolement, témoigne de cette parfaite régu-

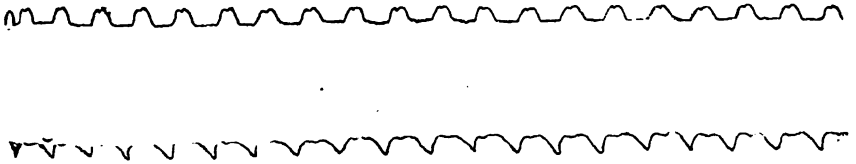


Fig. 1. — Cœur de lapin isolé. Tracé des contractions de l'oreillette gauche O et des ventricules V, une heure après l'isolement (72 puls. par minute).

larité du rythme cardiaque. Les contractions ventriculaires y ont été enregistrées en faisant simplement reposer à la surface du cœur l'extrémité du levier d'un tambour enregistreur; les contractions auriculaires en saisissant l'extrémité de l'auricule gauche entre les mors d'une serre-fine fixée d'autre part à la membrane d'un autre tambour enregistreur (méthode de Fr. Franck). Le tracé de la pression aortique, pris avec le kymographion adapté à une carotide, montre également que le cœur isolé continue à fonctionner d'une manière très régulière. D'abord, ce tracé ressemble absolument à celui que donnerait le cœur sur l'animal entier (fig. 8, ligne A); puis les pulsations acquièrent de plus en plus d'amplitude, au fur et à mesure qu'elles diminuent de fréquence, car les maxima et les minima de la pression, qui correspondent respectivement aux systoles et aux diastoles,

Digitized by Google

s'écartent naturellement d'autant plus que le cœur devient plus lent (fig. 6, ligne A) ; mais ces modifications du pouls ne s'effectuent que graduellement, et la tension aortique se maintient à une valeur constante, avec des pulsations d'égale amplitude, pendant de longues périodes.

Le ralentissement du cœur, avec conservation parfaite de la régularité de ses battements, est un avantage précieux pour certaines recherches, et nous l'avons mis à profit. Voici comme exemple une expérience de cette sorte, où la survie du cœur a été particulièrement longue, et où nous avons compté à intervalles réguliers le nombre des pulsations, de manière à pouvoir établir la courbe de leur diminution de fréquence.

Lapin de 2,300 gram. L'isolement du cœur est achevé à 4 h. 53. Le cœur donne alors 172 pulsations par minute. L'observation est prolongée jusqu'à 9 h. 40. A ce moment, le nombre des battements est tombé à 38. L'expérience a duré par conséquent en tout 4 h. 47 minutes, et l'observation aurait pu être poussée bien plus loin, car le cœur, au moment où on cessa de compter ses battements, se contractait encore avec force. Le tableau suivant indique le nombre des battements par minute à partir du moment de l'isolement.

	Pulsations		Pulsations		Pulsations
4 h. 53	172	6 h. 3	68	7 h. 3	60
5 h. 3	128	6 h. 8	68		
5 h. 8	112	6 h. 13	64	8 h. 3	51
5 h. 13	95	6 h. 18	64	8 h. 13	51
5 h. 18	92	6 h. 23	60	8 h. 27	50
5 h. 23	84	6 h. 28	60		
5 h. 28	84	6 h. 33	60	9 h. 13	40
5 h. 33	80	6 h. 38	60	9 h. 23	38
5 h. 43	76	6 h. 43	60	9 h. 30	38
5 h. 48	72	6 h. 48	60	9 h. 40	38
5 h. 53	72	6 h. 53	60		
5 h. 58	68	6 h. 58	60		

On voit, d'après le nombre des battements cardiaques comptés toutes les cinq minutes pendant les deux premières heures, que la courbe de la diminution de fréquence subit tout d'abord, dès le début de l'isolement, une chute rapide, puis s'incline graduellement, pour tendre peu à peu vers

Digitized by Google

l'horizontalité, et devient même horizontale pendant un certain temps, avant de tomber plus bas. Toutefois, comme on n'obtient pas dans tous les cas un résultat aussi satisfaisant, nous rapporterons encore une autre expérience où la diminution de fréquence des battements cardiaques a été un peu plus rapide et la survie du cœur moins longue.

Lapin de 2 kilogr. Isolement du cœur terminé à 11 heures. A partir de ce moment, le nombre des battements cardiaques diminue de la sorte :

	Pulsations		Pulsations		Pulsations
11 h. 00	172	11 h. 35	80	12 h. 24	56
11 h. 6	132	11 h. 40	72	1 h. 45	46
11 h. 12	112	11 h. 55	68	2 h. 10	40
11 h. 20	100	12 h. 00	64	2 h. 25	32
11 h. 30	84	12 h. 8	60	3 h. 15	arrêt.

Dans cette expérience, le cœur a encore battu après l'isolement pendant quatre heures. La courbe de la diminution de fréquence des pulsations présente les mêmes particularités que dans l'expérience précédente, sauf en ce qui concerne sa partie horizontale, que les chiffres précédents n'indiquent pas. Mais il faut remarquer qu'entre 12 h. 24 et 1 h. 45, c'est-à-dire pendant une heure et 21 minutes, intervalle pendant lequel les battements n'ont pas été comptés, il n'y a eu qu'une diminution de 10 pulsations, c'est-à-dire que pendant ce laps de temps la courbe a dû se rapprocher considérablement de l'horizontalité.

Le ralentissement graduel des battements cardiaques après l'isolement doit être rapporté à plusieurs facteurs. Il est clair tout d'abord que la préparation cardio-pulmonaire, lorsqu'on opère à la température ordinaire du laboratoire, se refroidit graduellement, comme tout le reste du corps de l'animal. Il s'en faut cependant de beaucoup que ce refroidissement soit aussi rapide que pour les autres tissus éliminés de la circulation, car le cœur, continuant à travailler, produit nécessairement de la chaleur. On constate effectivement que, dans les premiers moments de l'expérience, la chute de la tempé-

Digitized by Google

rature du myocarde n'est pas très considérable. Ainsi, dans une expérience, une heure après l'isolement, la température de la surface du cœur mesurée en introduisant le réservoir d'un thermomètre dans la cavité péricardique était de 23°,5, la température extérieure étant seulement de 15°, et il est évident que la température du muscle lui-même et celle du sang devaient être bien plus élevées. Plus tard, lorsque le cœur est très ralenti, sa température tombe naturellement beaucoup plus bas, et cet organe se trouve alors dans les conditions de celui d'un animal artificiellement refroidi.

Mais il est un autre facteur qui doit intervenir dans le ralentissement du cœur: c'est la diminution des matériaux nutritifs et l'accumulation des substances fatigantes dans le sang. Etant donnée la petite quantité de sang qui se trouve renfermée dans l'appareil cardio-pulmonaire, il pourrait même paraître surprenant que le cœur y trouve pendant si longtemps en quantité suffisante les matériaux nécessaires à sa contraction, et ne soit pas plus gêné dans son fonctionnement par l'accumulation des produits de désassimilation. Toutefois, il est une expérience qui prouve directement que la consommation de l'oxygène par le myocarde isolé n'est pas très rapide. Si, en effet, on vient à arrêter la respiration artificielle, les contractions continuent encore à s'effectuer avec force pendant vingt minutes, une demi-heure et davantage. Que l'épuisement des matériaux nutritifs du sang ou l'accumulation des substances fatigantes soit bien cependant une des causes les plus importantes du ralentissement des pulsations, c'est ce que tend à prouver l'expérience suivante. Si, dans les premiers moments après l'isolement, lorsque le nombre des pulsations a déjà subi une forte diminution, on laisse la préparation se vider du sang qu'elle contient en relâchant la pince aortique, et qu'on remplace alors ce sang par un apport de sang nouveau en enlevant la pince placée sur la veine cave, on constate que les battements du cœur deviennent beaucoup plus fréquents.

Digitized by Google

Les expériences d'isolement du cœur par la technique qui vient d'être exposée démontrent bien que la condition essentielle pour que le cœur continue à se contracter rythmiquement, réside dans l'intégrité de la circulation coronaire. Si ce fait n'était point déjà surabondamment démontré par les circulations artificielles à travers les vaisseaux coronaires, l'expérience suivante suffirait pour le prouver. Si dans une préparation de cœur isolé, nous levons la pince aortique, de manière à laisser fuir tout le sang contenu dans l'appareil cardio-pulmonaire, le cœur anémié s'arrête au bout de quelques instants ; replaçons alors la pince aortique et enlevons celle qui est posée sur la veine cave : le sang entrera de nouveau dans la préparation, mais, quoiqu'il remplisse les cavités cardiaques, le myocarde demeure impuissant à reprendre ses battements. Cependant comprimons rythmiquement les ventricules entre les doigts, de manière à suppléer à leur contraction et à envoyer du sang dans l'aorte ; dès que nous serons parvenus à rétablir par ce moyen un certain degré de pression dans le tronçon aortique, nous verrons immédiatement le cœur reprendre ses contractions rythmiques, d'abord faibles, puis de plus en plus énergiques. Ainsi agit le « massage du cœur » ; ce n'est pas tant par une excitation directe du myocarde que par le rétablissement d'un certain degré de tension aortique que ce massage permet de faire réapparaître les contractions rythmiques d'un cœur complètement arrêté.

L'isolement du cœur par notre procédé réussit toujours admirablement bien chez le lapin. Chez le chien, dont le cœur est plus fragile, les résultats en sont moins satisfaisants. Néanmoins, la survie du cœur est encore d'assez longue durée, chez cet animal, comme le montre cette expérience :

Chien de 5 kilogr., curarisé. Le cœur est isolé par la ligature des gros vaisseaux et l'animal couché sur une table chauffante. De plus, on place d'une part dans une carotide une canule permettant de recueillir le sang, et d'autre part dans la veine cave inférieure une canule en rapport avec un réservoir de sang

Digitized by Google

de chien défibriné, afin de pouvoir, à un moment donné, vider le cœur de tout son sang et lui en fournir une nouvelle quantité. Aussitôt après l'isolement (10 h. 55), le cœur bat très rapidement. 35 minutes après, il donne encore 88 pulsations par minute. A 11 h. 40, les battements tombent à 52. On laisse alors le cœur se vider de son sang par la canule carotidienne, et on lui fournit aussitôt une certaine quantité de sang défibriné par la canule de la veine cave. Immédiatement, la fréquence des pulsations se relève et remonte à 88. Au bout de quelques instants, on renouvelle la même manœuvre, et on obtient le même résultat. Puis on laisse le cœur se ralentir jusqu'à l'arrêt, qui a lieu à 1 h. 35.

Travail du Laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine de Montpellier.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 16 février 1900

Présidence de M. Hédon.

I. Rétinite albuminurique chez une éclamptique

M. Puig-Ametller — Dans les premiers jours de janvier 1900, une femme de 38 ans, octigeste, entrait à la Clinique d'accouchements, en crise aiguë d'accès éclamptiques. Ceux-ci, quasi subintrants, se répétèrent au nombre de seize en moins de vingt-quatre heures.

Pendant deux jours, la malade demeura dans le coma; puis, progressivement, l'intelligence revint peu à peu, repassant par tous les degrés de la mentalité subconsciente. La mort de l'enfant avait coïncidé avec la disparition de cette crise d'éclampsie à grand orchestre, qui n'était pas sans faire redouter une fin prochaine. La femme accoucha neuf jours après d'un fœtus macéré.

Je ne veux pas insister sur cette éclampsie considérée en son ensemble. Je n'en veux retenir que les accidents d'ordre visuel qui frappèrent vivement la malade dès la cessation du coma. La vision était diminuée au point d'être simplement quantitative.

Je voulus alors vérifier si cette amaurose dépendait sim-

Digitized by Google

plement de l'intoxication gravidique, et si aucune lésion anatomique ne s'était produite dans la rétine. Je pratiquai l'examen ophtalmoscopique, et je pus constater facilement, grâce à la netteté des lésions, tous les caractères de la rétinite albuminurique classique. Les deux rétines étaient également lésées. Sur un fond rougeâtre, j'aperçus la papille grisâtre d'où s'irradiaient des vaisseaux volumineux et tortueux. L'attention était attirée surtout par de nombreuses taches hémorragiques, brunâtres, irrégulièrement découpées et disséminées dans le champ ophtalmoscopique. Enfin des placards blanchâtres ressortaient facilement sur ce fond rougeâtre.

L'intensité des lésions expliquait suffisamment la gravité des troubles visuels. Cependant, peu à peu la vue revenait à mesure que l'albumine, d'abord très abondante, baissait sensiblement dans les urines.

Une semaine après, la malade distinguait les objets et les couleurs, et quinze jours environ après le début des accidents la vision était redevenue ce qu'elle était auparavant.

Je pratiquai à nouveau l'examen ophtalmoscopique et je constatai la disparition des taches brunâtres, la diminution des placards blanchâtres et la netteté de la papille. Je pus distinguer alors un staphylome postérieur symptomatique de la myopie dont est affectée la malade.

Cette observation m'a paru assez intéressante par la gravité des symptômes et des lésions observées et par la rapidité de leur disparition. Elle vient confirmer la bénignité ordinaire du pronostic de la rétinite albuminurique dans le cas où l'albumine est transitoire comme c'était ici le cas, sous l'influence de la grossesse.

M. Tédenat. — Je citerai à ce propos l'observation d'une malade que j'ai suivie durant vingt-cinq ans. Pendant mon internat chez le Professeur Gayet, j'examinai une femme de

Digitized by Google

25 ans qui avait accouché quelques semaines auparavant, sans phénomènes d'éclampsie. Elle présentait un anasarque généralisé et elle était devenue brusquement aveugle. L'examen ophtalmoscopique me permit de reconnaître l'existence d'une rétinite albuminurique très intense : il y avait même du sang dans le corps vitré. Les frictions sèches, l'iodure de potassium, le régime lacté, amenèrent vite une amélioration et quelque temps après elle recouvrait la vision. Cette malade a eu depuis cinq ou six enfants sans albuminurie ni éclampsie.

J'ai vu un fait analogue chez un brightique qui perdit la vision brusquement à la suite d'une hémorragie rétinienne « foudroyante ». Après deux ou trois mois de frictions sèches et d'iodure de potassium, la guérison survint. Mais, un an et demi après, il mourut subitement après une abondante hémorragie par l'anus. De tels faits sont rares chez les brightiques, et celui-ci m'a paru intéressant à rapprocher des précédents.

M. Guérin-Valmale eut l'occasion d'observer à la Clinique, il y a deux ans, un cas intéressant. Comme chez cette femme, dont vient de parler M. Puig-Ametller, il y eut de nombreuses crises d'éclampsie et consécutivement fut observée une rétinite albuminurique typique. M. Leprince, assistant de la Clinique ophtalmologique, qui voulut bien l'examiner, reconnut de très larges plaques blanches caractéristiques qui occupaient une très grande partie du fond de l'œil, mais il n'y avait pas traces d'hémorragie.

Or, tandis que la malade de M. Puig, porteuse de plaques blanches et d'hémorragies, s'est guérie très rapidement, celle dont je parle, qui ne présentait pas d'hémorragies, fut bien plus longue à recouvrer l'usage de ses yeux et encore d'une façon incomplète.

Je ferai remarquer en outre que dans ces deux cas les crises d'éclampsie ont cessé complètement aussitôt après que

Digitized by Google

le fœtus eut succombé. Certes, le fait n'est pas nouveau, mais c'est encore une nouvelle preuve à l'appui des théories nouvelles qui font de l'éclampsie une intoxication d'origine fœtale.

On pourrait aussi se demander s'il n'y a pas de relation entre les lésions rétiniennes et l'intensité de l'intoxication maternelle, suffisante pour tuer l'enfant.

M. Puech fait remarquer combien il paraît plus logique de recourir au traitement obstétrical de l'éclampsie, qui permettrait, par une dilatation forcée et un accouchement méthodiquement rapide, d'extraire un enfant vivant sans porter atteinte à la mère. C'est ce qu'il a déjà dit ici-même il y a quelque temps à propos d'un cas où il a pu suivre cette ligne de conduite et où il a pu ainsi extraire un enfant vivant et qui s'est parfaitement élevé ensuite. La mère a succombé plus tard à une affection aiguë indépendante de son albuminurie.

M. Guérin-Valmale est en effet d'avis que, dans le cas particulier, on eût pu extraire un enfant vivant. Mais comme on ne sait jamais dans quels cas il faudrait agir ainsi etqu'il faut un critérium, une indication d'intervenir, M. le Professeur Grynfeltt, considérant la gravité de l'hyperthermie dans l'éclampsie, avait autorisé à accoucher la femme si la température montait. Or, avant la mort de l'enfant, il y avait plusieurs heures que le thermomètre baissait.

En somme, dans ce cas, deux existences étant en jeu, mère et enfant : l'une est perdue, l'enfant, l'autre est sauve, la mère. Si l'on fût intervenu, on eût peut-être sauvé l'enfant, mais la mère, qui le sait?

M. Tédenat fait une communication sur les *pseudo-appendicites*.

E. JEANBRAU.

Digitized by Google

VARIÉTÉS

Les Champignons comestibles et les Champignons vénéneux ; Conférence populaire faite au cours d'adultes des Écoles du canton de Tuchan pendant l'année 1897-98 ; par le Dr P. COURRENT, Lauréat de l'Académie de Médecine.

(*Suite.*— Voir nos 4, 5 et 6, pag. 113, 152 et 173)

Il est recouvert d'un épiderme ou cuticule *visqueuse*, d'une couleur fort variable *brun clair*, *brun rougeâtre* olivâtre, *jaune livide*. La nuance est plus foncée au centre que sur les bords.

Cette cuticule est ornée de taches *blanches*, farineuses, assez adhérentes.

Les lames sont blanches, espacées, arrondies vers les bords du chapeau, libres de toute adhérence au pied.

La chair est blanche.

Le pied est *blanc*, médullo-fistuleux d'abord, creux à l'âge adulte. Il est cylindrique, renflé, en forme de bulbe à la base. Au tiers supérieur, on trouve souvent un anneau blanc, lâche et qui disparaît chez les sujets un peu âgés.

Comme toutes les amanites, le *Grapaoudin gris* a, vers la base, des restes de la membrane ou volve qui l'entoure dans le jeune âge, mais elle est réduite à une simple marge ou collerette membraneuse étroite.

La saveur et l'odeur sont nulles.

On le trouve dans les bois en automne.

Il *est très vénéneux*.

La description que je viens de vous faire de cette espèce vous permettra de ne jamais la confondre avec une autre espèce comestible.

Je n'ai pas vu dans le pays d'échantillon d'amanite phalloïde verte (amanita virescens), mais les *amanites phalloïdes blanche* et *citrine* sont très communes (Bois de Cantaurel), et c'est avec la variété blanche que se sont empoisonnés les époux D...

Les *amanites phalloïdes* ou *amanites bulbeuses* ainsi dénommées à cause des dimensions du bulbe qui les caractérise en partie, sont des espèces très *vénéneuses*, elles possèdent une saveur sans caractère

Digitized by Google

spécial; l'odeur est plus ou moins vireuse suivant l'âge du champignon.

On la cueille en automne et en été dans les bois, mais il en existe une variété qui pousse au printemps, c'est la variété *blanche*. Gardez-vous donc de jamais ramasser une oronge blanche à cette époque, car l'oronge blanche comestible ne pousse pas à cette époque.

Le chapeau de l'amanite bulbeuse, de la fausse oronge blanche est d'abord campanulé, puis étalé.

La cuticule est visqueuse en temps humide, recouverte parfois de quelques taches blanches, qui disparaissent très vite; le bord du chapeau n'*est pas strié*.

Tous ces caractères n'existent pas sur l'oronge blanche comestible, *qui a le bord du chapeau strié.*

Les lames de l'amanite bulbeuse sont serrées, minces, quelquefois bifides, non adhérentes au pied.

La chair est épaisse et blanche.

Le pédicule ou pied est cylindrique, plein d'abord, creux en haut chez les sujets âgés. Il a un anneau blanc et large.

La base bulbeuse est enfermée dans un sac libre et plus ou moins évasé.

En somme, retenez bien que l'oronge blanche comestible a le bord du chapeau strié, tandis que ce caractère ne se rencontre pas sur la fausse oronge. L'odeur vireuse et le bulbe énorme de l'amanite phalloïde vous serviront à ne pas confondre l'un avec l'autre.

La variété *amanite citrine* ne diffère de la fausse oronge blanche que par la couleur citrine de sa cuticule, qui porte des verrues blanches à sa surface quand elle n'est pas trop loin de sa naissance.

Il me reste à vous parler d'une espèce d'amanite que nous appelons dans notre patois *Candello*, *chandelle*, dénomination qui lui vient probablement de la hauteur de son pied et de sa direction verticale. C'est l'*Amanita vaginata*, qui a son chapeau recouvert d'un cuticule *gris lilas* ou *fauve ocracé :* Elle est comestible, et, dans le pays, on mange surtout les amanites à épiderme *gris lilas*. Cette cuticule est glabre, ne porte jamais de taches blanches, elle est sèche, lisse, *élégamment striée* sur les bords du chapeau. Le diamètre est de 5 à 6 centim.

Les feuillets sont blancs ou blanc cendré, arrondis vers les bords du chapeau, libres de toute adhérence au pied.

La chair est épaisse, molle et blanche.

Le pied a une hauteur de 10 à 12 centim., il est cylindrique, blanc

Digitized by Google

dans la variété lilacine que je vous décris, fragile, sans anneau et sans bulbe, entouré d'une gaîne ample de 3 à 4 centim. de hauteur, irrégulièrement découpée, non adhérente. Elle représente les vestiges de l'enveloppe qui entoure le champignon dans le jeune âge. On rencontre l'A. vaginée dans les bois et à la lisière des bois. J'en ai ramassé à Nouvelles, surtout aux endroits découverts dans les bois de chênes verts.

Je viens de vous faire une description aussi complète et aussi détaillée que possible des champignons de la famille des *amanites* que l'on rencontre dans le pays. Je vous rappelle que les caractères essentiels de cette famille sont les suivants : présence de feuillets sous le chapeau — spores blanches — présence d'une volve qui les enveloppe dans le jeune âge. A l'âge adulte, vestiges de cette enveloppe sous forme de cupule à la base du pied ou de simple collerette ; à son tiers supérieur, anneau, sauf chez l'A. vaginée ; sur la cuticule, surtout dans les espèces vénéneuses, présence de verrues blanches floconneuses.

Les amanites que je vous ai décrites ne sont pas les seules de la famille. Mais, comme je n'en ai pas rencontré d'autres espèces, je ne vous en parle pas ; je me permets toutefois de vous faire remarquer que ces champignons à volve comprenant les espèces les plus vénéneuses, tenez-vous en à ne consommer que l'oronge jaune et blanche et l'amanite vaginée dont je viens de vous parler.

On donne encore dans le pays le nom de Chandelles (candelos)[1] à un genre de champignons terrestres, élégants, à spores blanches, pourvus sous le chapeau de feuillets inégaux blanc crème, de couleurs fixes, à pédicule central, comme le manche dans un parapluie ouvert, libre de toute adhérence avec les feuillets portant à son tiers supérieur un anneau, le plus souvent persistant et souvent mobile. Ce genre porte en botanique le nom de *Lépiote*.

J'en ai trouvé deux variétés dans mes promenades botaniques ; elles sont toutes les deux comestibles et je vais vous les décrire.

1° La *lépiote élevée*, *Lépiota procera*, *Agaric élevé*, *Coulemelle*, *Couleuvrée*, *Couleuvrelle*, *Bouterlot*, *San Marti*, *Parasol*, *Tioul d'azé*, (*Candello* à Tuchan).

Le chapeau est écailleux. Ces écaillés sont formées par la cuticule

[1] Vous pouvez remarquer que les noms patois donnent peu d'indications sur les familles des champignons et sur leur comestibilité. Ces noms patois sont plus souvent basés sur la forme que sur la valeur comestible des individus.

Digitized by Google

qui se fendille : elles sont placées comme les tuiles d'un toit, brunâtres, couleur café au lait plus ou moins foncé, elles sont veloutées et se soulèvent facilement ; le chapeau a la forme d'un splendide parasol ; il est mamelonné au centre à l'âge adulte. Il peut atteindre de 15 à 20 centim. Jeune, il est ovoïdé et il donne alors au champignon avec son long pied la forme d'un battant de cloche. La chair est blanche et molle.

Les lames sont blanc crème, inégales, libres de toute adhérence au pied, dont elles sont séparées par une rainure circulaire.

Le pied est élancé, il n'a pas moins de 12 à 30 centim. de hauteur, et 1 à 3 centim. d'épaisseur ; il est légèrement cartilagineux, fistuleux, il se termine à sa base par un renflement appelé bulbe. Il est parsemé d'écailles brunâtres qui lui donnent un aspect couleuvré, d'où lui vient son appellation vulgaire. Anneau libre et mobile blanc grisâtre. Le goût et l'odeur sont prononcés et agréables.

La coulemelle se rencontre sur la lisière des bois, dans les bruyères, dans les prés voisins des forêts.

J'ai recueilli mes échantillons sous des chênes verts clairsemés, dans un ravin affluent du ruisseau des *Aroumets*. Le terrain, vous le savez, est schisteux en cet endroit.

Presque au même point, mais dans un lieu découvert, en aval de la borde de la Mulo, sur la rive gauche du ruisseau des Aroumets, j'ai cueilli une deuxième variété de lépiotes, dont j'ai aussi ramassé quelques échantillons dans une prairie sur la rive droite de Pt-Verdouble, en aval du pont de Palairac.

A la couleur des écailles près, cette variété ressemble à la précédente ; le chapeau est recouvert d'une cuticule écailleuse blanche ou plutôt blanc brunâtre ; le pied est blanc non couleuvré et bulbeux, l'anneau est blanc et mobile.

L'odeur et la saveur sont agréables.

D'une façon générale, les agarics de ce genre sont la plupart comestibles ou inoffensifs. Les deux que je viens de vous décrire sont, je vous le répète, des comestibles fort estimés.

Vous savez, Messieurs, combien sont recherchées par les mycophages du pays les espèces de champignons qui poussent sur les peupliers. Il est donc indispensable de vous en donner une description complète et détaillée.

Ces variétés portent le nom patois générique de *Piboulados* ou *Pigoulos*.

1° On m'a présenté récemment un échantillon de ces champignons

Digitized by Google

qui avait 27 centimètres de diamètre de chapeau et 17 centimètres de circonférence à la partie supérieure du pied.

La détermination de cet individu a été facile.

C'était un agaric à spores ocracées.

Son *chapeau* était blanc crême ; les *feuillets* étaient adhérents au pied. Ils étaient de couleur brunâtre. La chair en était blanche, à odeur et saveur agréables.

Le pied cylindrique était légèrement atténué à la base, glabre, blanc. Il avait un anneau à son tiers supérieur. Il avait été recueilli sur une souche de peuplier.

Rien ne manquait aux caractères de cette *Piboulade*, qui porte le nom botanique de *Pholiote du peuplier*, et qui pousse au printemps, en été et en automne sur les souches de peuplier et de saule. Il est très fréquent chez nous et constitue un excellent comestible.

2° Les traités que j'ai pu consulter considèrent comme un aliment grossier une *piboulado* qui est pourtant fort estimée chez nous et qui pousse en touffes sur les souches enterrées de peuplier. Vous l'appelez en patois *girgoulo*. Il appartient à la famille des *agaricinées*, genre *armillaire* ; on le nomme en botanique *Armillaire couleur de miel* (*armillaria mellea*).

Il a ses spores blanches. Le *chapeau* est d'ordinaire *fauve* ou *brun roussâtre*, couleur de miel, plus foncé au centre, de 3 à 10 centimètres, convexe étalé, à centre proéminent et mamelonné. La cuticule est séparable de la chair blanc-jaunâtre. *Les lames*, d'abord d'un blanc sale, deviennent roussâtres ; elles adhèrent au pied, sur lequel elles descendent un peu. (Elles sont légèrement décurrentes).

Le pied est ocracé, jaunâtre, strié au sommet au-dessus d'un anneau de couleur semblable à celle du pied. Cet anneau constitue les vestiges d'une membrane qui, dans le jeune âge, unit le pied aux bords du chapeau (velum). Ce stipe est grêle, long de 8 à 12 centimètres, cylindrique, élastique, creux dans la vieillesse. On le mange comme le chapeau.

Cette espèce est très commune en automne sur les vieilles souches enterrées. Pour ma part, j'en ai ramassé des échantillons dans toutes les régions.

Poussant en touffes, les chapeaux des plus grands individus recouvrent les chapeaux inférieurs, et, caractère facile à constater, les cuticules des champignons inférieurs sont recouvertes d'une

Digitized by Google

poussière farineuse blanche, qui n'est autre chose que les spores provenant des champignons supérieurs.

Une troisième variété de *Piboulados*, que vous appelez en patois *aoureillos*, est une agariencé; elle appartient au genre *Pleurote* ou *Pleurope*. Les spores sont blanches.

Nous avons d'autres individus de cette famille à examiner; permettez-moi donc de vous donner les caractères essentiels auxquels on reconnaît les *Pleurotes*. Dans tous les types que je vous ai décrits jusqu'ici, le pied s'insère au milieu du chapeau.

Chez les pleurotes, il s'insère au chapeau sur le côté, il est excentrique. Il manque même dans un certain nombre d'espèces. Les *lames* sont décurrentes.

L'*aoureillo* porte le nom botanique de *Pleurotus ostreatus* ou *dimidiatus*. Pleurote en huitre ou dimidié [1]. La dénomination patoise indique que la forme de ces champignons est celle d'une oreille.

Chapeau convexe, horizontal d'abord, puis plan et ascendant, creusé à sa partie postérieure, du côté de la cuticule, qui est lisse, humide ou sèche suivant le temps. Sa couleur est noirâtre, brun cendré passant au jaune.

Les lames sont blanches ou plutôt légèrement jaunâtres, larges, réunies entre elles à la base du champignon et formant éventail.

Le pied est très court, complètement latéral, et le plus souvent nul.

Les chapeaux sont agglomérés et pressés les uns contre les autres.

Cette variété pousse en automne et en hiver sur les troncs de peuplier, de hêtres ou de saules morts.

L'*oreille* ou *pleurote en huitre* est un comestible très estimé. Vous le trouverez à la saison propice sur tous les troncs morts des arbres que je vous ai cités.

Un champignon non moins prisé à juste titre est la *Coutibo*, *Panicaude*, *champignon du Panicaut*, dont le nom botanique est : *Pleurotus Eryngii*, *Pleurote de l'Eryngius*, *du Panicaut*, du *chardon Rouland* (agaricinées — genre Pleurote).

Il est impossible de confondre le Coutibo avec aucune autre espèce. Comme l'indique son nom patois, il pousse dans les terres incultes ou *coutious*, sur les tiges du chardon surnommé Panicaut. Son chapeau charnu, d'abord convexe, d'un diamètre de 5 à 10 centimètres, se déprime ensuite au centre. La cuticule est glabre, de

[1] Se dit de certains champignons dont le chapeau n'est pas entièrement circulaire.

Digitized by Google

couleur grisâtre ou brun foncé. Les lames sont blanchâtres, larges, aiguës aux deux extrémités, décurrentes sur le pied. La chair est ferme et blanche.

Le pied est excentrique, plein, souvent courbé, blanc, recouvert d'un duvet à la base.

Le goût est fin et délicat, l'odeur agréable.

Il pousse en automne jusqu'à la Noël. Les cotieus ou friches du pic de Lagardie sont très productifs en Coutibos.

La Couderlo est encore un agaraciné du genre Pleurote, nommé en botanique *Pleurotus terrestris — Pleurote terrestre.*

Il pousse à terre au milieu des bruyères ; vous en rencontrerez en très grande quantité au mont Tauch en automne.

Le pied est tout à fait latéral, blanc plein, strié en haut.

Les feuillets sont blanchâtres, décurrents.

Le chapeau est en forme de gouttière ou d'entonnoir. La cuticule est grisâtre, veloutée, tirant sur le jaune paille très clair, de 10 à 15 centim. de diamètre. Il est considéré comme suspect par certains mycologues.

On le mange dans notre pays, mais, comme son odeur et sa saveur sont un peu fortes, on ne le consomme qu'après l'avoir fait bouillir, ou bien on le conserve par la dessiccation, pour le manger comme garniture.

L'orme, *le charme*, portent en octobre, souvent assez haut au-dessus du sol, une Pleurote appelée *Aoureillo d'Oulmé*, à pied recourbé et peu excentrique, à feuillets blanc crème soudés au pied mais non décurrents, à chapeau blanc crème ou ocracé.

Cette pleurote est un bon comestible.

Le chêne, le noyer, le saule, le pommier, portent aussi des pleurotes comestibles.

Il existe une pleurote (*agaric styptique*) qui pousse à la surface des troncs de peupliers qui ont été coupés depuis peu ; le champignon est plus dur que les autres variétés de Piboulados, sa chair est coriace ; sa saveur est âcre et brûlante.

Il est au moins suspect, et dans tous les cas peu engageant. J'en aurai fini avec ces champignons du genre Pleurotes, quand je vous aurai dit un mot d'un autre agaric à stipe excentrique qui pousse en groupes au pied des oliviers et que l'on rencontre quelquefois au pied des chênes, des charmes, des genêts et des genévriers.

Le chapeau est charnu, convexe, déprimé, quelquefois en forme

Digitized by Google

d'entonnoir. Sa forme est arrondie ou irrégulière, les bords sont ondulés. L'épiderme, sèche et lisse, est d'un beau jaune.

Les lames sont également jaunes, très nombreuses, décurrentes. La chair est jaune.

Le pied est excentrique, plein, ferme, de la couleur du chapeau et des lames.

L'Aoureillo de l'Ouliou est phosphorescent, il luit à l'obscurité.

Le goût est amer, l'odeur est celle de l'huile d'olive rance.

Cette Pleurote est vénéneuse. Elle est très commune à Tuchan, où l'on arrache la plupart des olivettes pour les remplacer par des vignobles.

L'ancienne olivette de Villerouge à Matta donos est très fertil en ces pleurotes phosphorescentes.

Les bois de chênes ont été littéralement envahis cette année par une espèce que toutes les personnes qui ont ramassé des champignons reconnaîtront certainement.

PHARMACOLOGIE

Titrage du cacodylate de soude. MM. Imbert et Astruc, d'après le Rép. de Pharm., ont étudié cette question toute d'actualité.

L'acide cacodylique $As O\begin{cases} OH \\ -CH^3 \\ CH^2 \end{cases}$ se comporte comme un corps neutre à l'héliantine et monobasique à la phtaléine du phénol; quant au cacodylate de soude, il est théoriquement neutre à la phénolphtaléine, et, si l'on ajoute à ce sel un acide monobasique, comme l'acide chlorhydrique, en quantité suffisante pour que le mélange devienne neutre à l'héliantine, il en faudra 1 molécule pour 1 molécule de sel.

Ces considérations ont conduit MM. Imbert et Astruc à instituer le procédé suivant pour le titrage du cacodylate de soude : on fait une solution décinormale de cacodylate de soude avec 1 gr. 60 de ce sel et 100 cent. cubes d'eau distillée ; on prend 10 cent. cubes de cette solution, qu'on neutralise à la phénolphtaléine en y ajoutant quantité suffisante d'une solution alcaline faible ; on additionne alors la liqueur de quelques gouttes d'héliantine ; puis l'on verse, à l'aide d'une burette, une solution titrée d'acide chlorhydrique

Digitized by Google

(3 gr. 65 pour 1,000) ou d'acide sulfurique (4 gr. 9 pour 1,000) ; les premières gouttes d'acide font disparaître la couleur rose de la phénolphtaléine, qui est remplacée par la couleur que prend l'hélianthine en milieu alcalin ; on continue l'affusion de la liqueur acide jusqu'à formation de la couleur rosée de l'hélianthine en milieu acide. Du nombre de cent. cubes de liqueur acide employée (n), on déduit la teneur pour 100 en cacodylate de soude au moyen de la formule suivante : $n \times 100$.

Les sels du commerce sont tous acides à la phénolphtaléine et contiennent de l'acide cacodylique libre : pour trois échantillons essayés par MM. Imbert et Astruc, la teneur en cacodylate pur et sec a été de 92.80, 88 et 75.20 pour 100. Il convient de remarquer que cela n'a rien de surprenant, car il est probable que, lorsqu'on cherche à isoler le cacodylate de ses solutions, ce sel subit, sous l'influence de l'eau, une dissolution analogue à celle qui se produit avec les glycérophosphates dimétalliques, qui, tous, devraient être neutres à la phénolphtaléine, et qui sont presque tous légèrement acides.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Responsabilité ; médecin et pharmacien.

Les médecins qui commettent une faute grave dans l'exercice de leur profession sont pénalement et civilement responsables de la mort et de la maladie qu'ils ont involontairement occasionnées.

Il en est ainsi du médecin qui a prescrit de l'huile de foie de morue phosphorée, sans indiquer le dosage et le mode d'administration de ce médicament et qui n'en a pas surveillé les effets.

Il en est de même du pharmacien qui a préparé et délivré le médicament, contrairement aux prescriptions de la loi (Caen, 20 janvier 1898 ; *Journal du Parquet*, 1899, 2e partie, pag. 56).

Chirurgien ; opération inoffensive ; complications imprévues ; pas de responsabilité.

Un chirurgien qui pratique sur un malade, de son consentement, une opération universellement jugée sans danger, ne saurait être rendu responsable des complications imprévues et déjouant

Digitized by Google

toutes les précautions de la sagesse humaine qui peuvent se produire dans toute intervention chirurgicale, même la plus inoffensive.

Et il en est ainsi alors surtout que la science et la haute compétence de l'homme de l'art le mettent à l'abri de tout soupçon d'imprudence et d'imprévoyance professionnelle (Tribunal civil de Lyon, 18 juin 1898 ; *Moniteur de Lyon*, septembre 1898).

BACTÉRIOLOGIE

Nouvelles recherches sur l'origine parasitaire des tumeurs

Malgré les nombreuses recherches entreprises par divers auteurs dans le but de démontrer l'origine parasitaire des tumeurs en général, des tumeurs malignes plus spécialement, la question est bien loin d'être définitivement résolue ; aucun des parasites observés jusqu'à présent dans les cellules néoplasiques n'a pu acquérir les suffrages unanimes des savants, chaque auteur découvrant de nouvelles formes parasitaires qu'il considère comme très caractéristiques et presque comme pathognomoniques de la forme néoplasique donnée. M. Podwyssotzky, un des premiers apôtres, et des plus ardents, de cette théorie parasitaire, vient de rapporter à la Société Médicale de Kiew les résultats des recherches faites par lui en ces dernières années, recherches qui semblent indiquer que la question de l'origine parasitaire vient de faire un pas très important en avant. Ce qui était, en effet, le plus difficile jusqu'à présent, c'était d'obtenir la culture des parasites isolés et d'arriver à provoquer, par l'inoculation de ces derniers, le développement expérimental d'une tumeur. Or, M. Podwyssotzky semble être arrivé à ce résultat.

Les nouvelles recherches de cet auteur ont eu pour point de départ un travail presque inconnu du public médical, du botaniste russe, le professeur Voronin, publié à Saint-Pétersbourg en 1877 et ayant pour titre : Le *Plasmodiophora brassica, organisme qui provoque sur les choux une maladie connue sous le nom d'excroissance du chou* ».

Le parasite de ce qu'on appelle le « cancer des plantes » a été découvert et décrit par Voronin en 1873. Se basant sur les analogies entre les plantes et les animaux, il a exprimé alors l'hypothèse de la possibilité de l'intervention des myxamibes dans la malignité des tumeurs chez les animaux. Voici en quels termes il attirait sur ce sujet l'attention des pathologistes :

« Je crois que l'apparition et le développement sinon de toutes » les tumeurs et excroissances, du moins de la plupart de celles » qu'on observe dans l'organisme animal, peuvent être expliquées

Digitized by Google

» de la façon suivante : par une voie quelconque des petites myxa-
» mibes pénètrent dans l'organisme, s'y développent en se trans-
» formant en des plasmodies et provoquent dans les tissus des
» organes une irritation énergique sous l'influence de laquelle naît
» une altération pathologique de ce tissu, altération qui rend
» compte des différences de formes et de volume des tumeurs ou
» excroissances...» Ce fait prouve à quel point il peut parfois être du plus haut intérêt pour le médecin d'être familiarisé avec les recherches faites dans le domaine des sciences naturelles; connu plus tôt, le travail de Voronin aurait peut-être épargné aux chercheurs une perte énorme de temps et de peine en les mettant aussitôt sur une voie fertile.

Le parasite découvert par le professeur Voronin et désigné par lui sous le nom de *plasmodiophora brassica* est un champignon du groupe des mucédinées et provoque sur le chou la maladie connue depuis longtemps sous le nom d'excroissance (gale ?) du chou; le parasite végète aussi sur d'autres plantes de la famille des crucifères, mais le chou ordinaire est le plus fréquemment atteint. Sa présence provoque sur les racines de la plante le développement d'excroissances des formes les plus bizarres. L'aspect des racines malades ne diffère en rien des non-atteintes; mais avec le temps et surtout pendant la saison humide, la tumeur se désagrège, se transforme en une bouillie puriforme fétide.

Les expériences du professeur Podwyssotzky ont consisté dans l'inoculation à des cobayes et à des lapins de fragments de ces excroissances du chou.

Huit jours après ces inoculations faites dans le dos et dans la région abdominale, apparurent, autour des parcelles inoculées, des proliférations néoplasiques, du volume d'un gros pois jusqu'à celui d'une noix.

L'examen microscopique des coupes de ces néoproductions traitées par les méthodes ordinaires donna un tableau voisin de celui d'un sarcome à grosses cellules ou d'un granulome. En faisant les préparations dans la liqueur de Flemming et les colorant ensuite avec de la safranine ou du Magenta, on constata que ces productions étaient dues à la présence, dans les tissus, du plasmodiophora brassica. Les cellules néoformées étaient augmentées de volume et farcies de spores ; dans plusieurs points on voyait les diverses phases de la karyokinèse active dans les cellules qui contenaient les muco-champignons. M. Podwyssotzky est donc parvenu à inoculer le parasite à un animal et à développer par cette voie chez ce dernier une néoplasie, dans les cellules de laquelle le parasite vit, incitant ces cellules à augmenter de volume et même à se multiplier.

Du foyer primitif, le néoplasme se propage en suivant les fentes

Digitized by Google

périvasculaires où se forment peu à peu de nouveaux noyaux. Dans bien des cas le corps du parasite se confond à tel point avec le protoplasma de la cellule qui le loge qu'il devient parfois impossible de les distinguer l'un de l'autre. Il faut donc apporter un très grand soin à la préparation et à la coloration de ces pièces.

Dans un cas récemment observé, M. Podwyssotzky a pu, en traitant convenablement les corps des tumeurs, reconnaître dans les cellules d'une d'elles des parasites qui semblent très voisins des champignons muqueux ou des myxochitridinées. Fait curieux, dans un travail récent, Behla a également attiré l'attention sur le plasmodiophora et sur les myxochitridinées, qu'il considère comme jouant très probablement un rôle important dans le développement des excroissances chez les crucifères.

Quoi qu'il en soit, le fait d'avoir pu inoculer le parasite à des animaux, d'avoir pu observer la continuation de son développement à l'intérieur des cellules animales et d'avoir obtenu la prolifération de ces dernières est fort important et marquera sans doute une date dans l'histoire de la recherche des parasites des tumeurs.

Médecine Moderne.

NOUVELLES

Hospices civils de Marseille.

Concours pour une place de Médecin-Adjoint.

Le lundi, 14 mai 1900, à 3 heures, un concours public sera ouvert à l'Hôtel-Dieu pour une place de médecin-adjoint des hôpitaux.

Ce concours aura lieu devant la Commission administrative assistée d'un jury médical.

Au jour fixé pour l'ouverture du concours, les candidats devront avoir deux années de pratique comme docteurs de l'une des Facultés de France, être âgés de 27 au moins, de nationalité française, ou en mesure de justifier de leur naturalisation. Les anciens internes des hôpitaux de Marseille, âgés de 26 ans au moins, seront admis à concourir.

Les deux années de pratique comme docteur ne sont pas exigées des anciens élèves internes dans les hôpitaux des villes où siège une Faculté, ni des élèves internes des hôpitaux de Marseille ; ils pourront, en conséquence, concourir dès qu'ils seront munis de leur diplôme de docteur.

Epreuves du concours. — 1° Question d'Anatomie et question de Physiologie;

2° Question de Pathologie médicale avec les applications hygiéniques qu'elle comporte,

Digitized by Google

3° Examen clinique de trois malades atteints de maladies internes choisis parmi ceux entrés dans les hôpitaux, à partir du jour où l'accès des salles des malades aura été interdit aux candidats.

Le compte rendu du troisième malade formera le sujet d'une consultation écrite pour la composition de laquelle il sera accordé une heure.

Les deux premières questions seront traitées oralement, après un temps de préparation à huis-clos et sans livres, qui sera déterminé par le jury.

Les candidats auront cinq heures pour traiter par écrit la question de pathologie, à huis-clos et sans livres.

L'examen clinique des trois malades ne durera que trois quarts d'heure au plus.

A la fin du concours, la Commission administrative délibèrera sur le rapport du jury d'examen et procèdera, s'il y a lieu, à la nomination d'un médecin-adjoint.

Les médecins adjoints forment, avec les chirurgiens adjoints, le premier degré du corps médical des hôpitaux.

Ils doivent assurer le service des consultations gratuites. De plus, ils sont appelés, en cas d'absence ou de congé, à remplir les fonctions de médecins chefs de service, auxquels ils succèdent suivant les conditions du règlement.

Les candidats prendront connaissance des divers règlements dans le bureau du Secrétariat général à l'Hôtel-Dieu. Ils signeront l'engagement d'en observer toutes les dispositions ainsi que toutes celles que la Commission administrative pourra prendre plus tard.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat de la Commission administrative, huit jours au moins avant l'ouverture du concours.

Ils auront à produire : 1° leur acte de naissance ; 2° leur diplôme de docteur ; 3° s'ils ne sont pas domiciliés à Marseille, un certificat de moralité, récemment délivré par le maire de leur résidence ; 4° les internes des villes où siègent des Facultés devront, en outre, déposer un certificat de bonne conduite délivré par les directeurs des différents hôpitaux où ils auront fait leur service d'interne ; 5° les candidats pourront déposer leurs titres scientifiques, manuscrits, imprimés, etc., et s'il y a lieu, une note de leurs services. Ces documents seront soumis au jury.

Fait en bureau à Marseille, le 17 janvier 1900.

NÉCROLOGIE

Hier est décédé, à l'âge de vingt-et-un ans, un de nos jeunes étudiants. — Né à Saint-Louis (Ile de la Réunion), Monsieur Rivière n'a pas eu la suprême consolation d'être entouré par l'affection de sa famille. Nous saluons avec regret son court passage dans notre Faculté.

L'Editeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

TRAVAIL DU LABORATOIRE D'ANATOMIE DE MONTPELLIER

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

INSERTIONS POSTÉRIEURES DES MUSCLES DE L'ŒIL

Par **H. ROUVIÈRE**, Aide d'Anatomie

La complexité des insertions postérieures des muscles de l'œil explique le nombre des descriptions qui en ont été faites. C'est précisément cette diversité d'opinions qui nous a donné l'idée d'étudier tout spécialement cette question.

Nous résumerons tout d'abord les principales opinions émises sur les insertions postérieures des muscles de l'œil. Nous exposerons ensuite quel a été le résultat de nos recherches à ce sujet.

Paulet considère le *releveur de la paupière supérieure* comme n'ayant qu'une insertion osseuse sur la petite aile du sphénoïde.

Les droits supérieur, externe et inférieur s'attachent, pour lui, à la partie supérieure de la gaine du nerf optique et au tendon de Zinn. Quant au grand oblique, il prend son origine sur la gaine du nerf optique, son insertion se confondant un peu avec celle du releveur de la paupière supérieure.

Bien plus précis sont les détails fournis par Cruveilhier sur ces insertions : les muscles releveur de la paupière supérieure et droit supérieur se fixent à la partie supérieure de

Digitized by Google

la gaine fibreuse du nerf optique ; le droit inférieur part de la partie moyenne du tendon de Zinn, le droit interne s'insère à la fois sur la portion interne du même tendon et sur la partie interne de la gaine du nerf optique, continuant ainsi les insertions du muscle droit supérieur ; de même, le droit externe a une double origine ; l'une formée par la portion externe du tendon de Zinn, l'autre provenant de la gaine fibreuse du nerf moteur oculaire externe. Une arcade fibreuse sous laquelle passent des nerfs réunit ces deux insertions et devient elle-même point d'insertion. Enfin, le muscle grand oblique nait, pour Cruveilhier, de la gaine fibreuse du nerf optique entre le droit supérieur et le droit interne.

En suivant l'ordre chronologique, nous trouvons ensuite les travaux publiés par Lockwood dans le *Journal of Anatomie and Physiologie*, 1re année 1886.

Bien différente de celle de Paulet et de Cruveilhier, la description de Lockwood peut se résumer ainsi : tous les muscles droits s'insèrent en arrière sur deux tendons principaux. L'un, inférieur, qui, se divisant en trois branches, donnerait insertion au droit inférieur tout entier et à la partie inférieure des muscles droit interne et droit externe. L'autre tendon principal prend insertion sur le *bord supérieur* et *externe* du trou optique ; plus en avant, il est aponévrotique et donne insertion au muscle droit supérieur, à la partie supérieure du muscle droit interne et à la terminaison supérieure du muscle droit externe : « on peut donc dire, ajoute Lockwood, que les muscles droits prennent insertion par un tendon commun supérieur et inférieur ».

Sappey décrit de la façon suivante les insertions de ces différents muscles.

D'après lui, le releveur de la paupière supérieure s'attache à la gaine du nerf optique immédiatement en avant du trou optique. Au droit supérieur, il décrit deux insertions, l'une sur la gaine du nerf optique, au devant de l'élévateur de la paupière supérieure, l'autre à l'anneau fibreux qui donne passage au nerf de la 3e paire. Le droit inférieur a pour origine le faisceau moyen du tendon de Zinn. Le droit externe se fixe au faisceau externe du même tendon et à l'anneau destiné

Digitized by Google

au moteur oculaire commun. Le droit interne a également, pour Sappey, une double origine, l'une n'est autre que le faisceau interne du tendon de Zinn, l'autre est constituée par de courtes fibres aponévrotiques qui partent du côté interne du nerf optique. Quant au grand oblique, il s'attache sur le nerf optique par de courtes fibres aponévrotiques, entre les muscles droit supérieur et droit interne.

Enfin Testut donne des insertions postérieures des muscles de l'œil une description tenant à la fois de celle de Sappey et de celle de Lokwood. Les muscles releveur de la paupière supérieure et droit supérieur se fixent en même temps sur la petite aile du sphénoïde et sur la partie correspondante du nerf optique, le droit supérieur étant sur un plan inférieur.

De même que ces deux muscles, le grand oblique a également, d'après Testut, une insertion à la fois sur la gaine du nerf optique et sur la partie interne et supérieure du trou optique entre le muscle droit supérieur et le muscle droit interne. Ce dernier fait suite au faisceau interne du tendon de Zinn, le faisceau moyen de ce tendon constituant le point de départ du droit inférieur.

Enfin le droit externe, continuant le faisceau externe du tendon de Zinn, présente cette particularité, de se subdiviser dès son origine en deux branches : l'une supérieure, l'autre inférieure, qui se réunissent ensuite, en interceptant l'*anneau de Zinn*.

Ajoutons que Testut considère comme presque constante une insertion supplémentaire que présente la branche externe du tendon de ce muscle sur le bord inférieur de la fente sphénoïdale.

Telles sont les principales descriptions des auteurs ; les unes sont en quelque sorte contradictoires, les autres ne diffèrent que par quelques particularités. Mais ce qui ressort nettement de ce rapide coup d'œil, c'est l'importance que donnent la plupart des auteurs à la gaine du nerf optique comme point d'origine des muscles de l'œil ; il nous importe donc de préciser tout d'abord : la signification morphologique de cette gaine, les rapports qu'elle présente avec la dure-

Digitized by Google

mère, la paroi osseuse de la cavité orbitaire et avec le périoste de cette cavité.

Comme on le verra plus loin, la solution de cette question a pour nous une très grande importance. Et, d'ailleurs, à ce sujet, deux théories principales sont en présence. La plupart des auteurs, parmi lesquels TESTUT, décrivent la dure-mère comme se continuant en avant au niveau du trou optique ; arrivée là, elle se dédouble et forme d'une part la gaine du nerf optique, d'autre part le périoste de la *cavité orbitaire*. SAPPEY envisage la gaine du nerf optique d'une tout autre façon. Voici d'ailleurs en quels termes s'exprime cet auteur : « L'extrémité postérieure de la gaine s'attache au pourtour du trou optique.

.... L'analyse anatomique, loin de confirmer l'analogie qu'avaient cru entrevoir un si grand nombre d'auteurs, atteste au contraire que cette enveloppe se distingue des deux membranes avec lesquelles elles se continue par des caractères qui lui sont propres. Elle joue le rôle d'un ligament surajouté au véritable névrilème que représente la gaine sous-jacente ». De plus, dit Sappey, le périoste orbitaire est totalement différent de la dure-mère et indépendant de celle-ci.

Pour nous rendre compte des rapports qui existent entre la dure-mère, le périoste orbitaire, la gaîne du nerf optique et le trou optique, nous avons employé ce procédé, qui nous a paru être des plus avantageux et des plus concluants.

1° On décolle la dure-mère, que l'on rabat en arrière de façon à mettre à nu les bosses orbitaires jusqu'au trou optique et au bord postérieur des petites ailes du sphénoïde. L'on se rend ainsi compte qu'au niveau du trou optique et du bord supérieur de la fente sphénoïdale la dure-mère est très facilement décollable.

2° On enlève à la gouge toute la voûte orbitaire y compris la portion supérieure du trou optique. Rien n'est plus facile, car la portion horizontale du frontal s'isole très facilement du périoste sous-jacent. Celui-ci apparaît ainsi, vu par sa face supérieure et se continuant avec la dure-mère sans aucune solution de continuité, sans ligne d'adhérences avec le plan osseux voisin (Voir schéma I).

Digitized by Google

3° Si l'on pratique ensuite une incision longitudinale, parallèle à la direction du nerf optique et intéressant tous les tissus fibreux en continuité avec la dure-mère, l'on voit celle-ci se diviser en deux membranes au niveau de la partie postérieure du trou optique. Une membrane supérieure qui devient le périoste de la cavité orbitaire ; une membrane inférieure qui constitue la gaine externe du nerf optique (Voir fig. II, III, IV).

Sappey affirme bien toutefois, comme nous l'avons dit plus haut, que le périoste a une structure, une vascularisation bien différentes de celles de la dure-mère et que, par conséquent, il ne peut y avoir de continuité entre la dure-mère et le périoste orbitaire. Certes l'argumentation du savant anatomiste semble irréfutable.

Cependant, au point de vue morphologique, le périoste et la dure-mère se continuent manifestement et forment un seul plan. L'on peut donc affirmer, ce nous semble, que l'union entre les deux est aussi intime que celle, par exemple, qui existe entre la sclérotique et la cornée, qui cependant ont une structure et une vascularisation différentes, bien que ne constituant dans leur ensemble qu'une seule et même enveloppe de l'œil.

Ces rapports de la dure-mère avec le périoste orbitaire et la gaine du nerf optique étant bien établis, nous pouvons exposer les résultats auxquels nous sommes arrivés en étudiant les origines postérieures des muscles droits de l'œil, du releveur de la paupière supérieure et du grand oblique, résultats qui diffèrent des descriptions déjà faites et que nous avons résumées ci-dessus.

1° *Muscle releveur de la paupière supérieure.*

Si, après avoir enlevé la portion horizontale du frontal, comme nous l'avons indiqué plus haut, on sectionne transversalement le périoste de la cavité orbitaire à trois centimètres environ du trou optique, qu'on récline ensuite le segment postérieur du périoste ainsi divisé, l'on met à nu la face supérieure du muscle releveur. En suivant ce muscle vers sa partie postérieure, l'on constate qu'il prend son

Digitized by Google

origine sur le périoste de la cavité orbitaire par de courtes fibres aponévrotiques qui se confondent avec le périoste à 4 ou 5 millimètres en avant de l'orifice antérieur du trou optique.

Examinons par transparence les fibres d'insertion de ce muscle; nous voyons alors que, d'après leur direction, elles se groupent en deux faisceaux, ou plutôt en deux pinceaux tendineux : l'un externe formé par des fibres nettement antéro-postérieures ; l'autre interne, composé de fibres qui obliquent en arrière et en dedans pour venir se mettre en rapport avec les fibres supéro-externes du tendon d'insertion du muscle grand oblique.

Disons toutefois que cette division en deux faisceaux n'est pas aussi nette qu'on semblerait le croire après ce que nous venons de dire, car les différentes fibres qui forment l'origine postérieure du muscle releveur sont toutes contiguës les unes aux autres.

Quoi qu'il en soit, la ligne d'insertion du releveur peut être représentée par une ligne oblique dirigée de haut en bas, de dehors en dedans et d'avant en arrière.

En rapport donc par leur côté interne avec le grand oblique, les fibres d'insertion du releveur sont constamment situées au-dessus de la portion interne du tendon du droit supérieur et de la terminaison supérieure du muscle droit interne.

2° *Muscle grand oblique.*— Par le même procédé de préparation l'on se rend compte que le muscle grand oblique se termine en arrière par une lame tendineuse de 5 millimètres de largeur en moyenne, qui ne tarde pas à se confondre avec le périoste de la cavité orbitaire, dans la partie supéro-interne du fond de cette cavité. Nous avons déjà vu que le grand oblique se met en haut et en dehors en rapport très intime avec la bandelette d'insertion du muscle releveur de la paupière supérieure. La face externe de sa zone d'insertion *est complètement recouverte par les fibres d'origine du muscle droit interne.*

Digitized by Google

MUSCLES DROITS

Avant de décrire en détail les insertions postérieures des muscles droits de l'œil, il nous est indispensable d'établir nettement ce que l'on entend par *tendon de Zinn* et *anneau de Zinn*.

Le *tendon de Zinn* s'attache sur la face interne du corps du sphénoïde. Son point d'insertion est marqué sur le squelette soit par un petit tubercule, soit par une fossette, siégeant sur le pourtour de la fente sphénoïdale dans sa partie inféro-interne. Ce tendon se dirige en avant, s'incurve et forme ainsi une gouttière à concavité supérieure.

Enfin le tendon s'élargit de plus en plus et donne naissance à la plupart des fibres des muscles droits.

L'anneau de Zinn, d'autre part, ne doit pas être considéré, ainsi qu'on le décrit, comme une simple boutonnière destinée au passage des nerfs de la troisième et de la quatrième paires, du rameau nasal de l'ophtalmique et de la veine ophtalmique.

Ce que décrivent les auteurs n'est autre que l'orifice antérieur d'un canal ou plutôt d'un cylindre fibreux long de 1 centim. environ, où passent les organes que nous venons d'énumérer.

En étudiant les insertions postérieures des muscles droits, nous allons voir la part que prend chacun de ces muscles à la constitution de ce canal fibreux et les connexions qu'ils présentent avec le tendon de Zinn.

Muscle droit supérieur :

Nous avons étudié les insertions du muscle droit supérieur suivant deux procédés :

1° En examinant les insertions du muscle droit supérieur après avoir enlevé la voûte orbitaire et récliné son périoste en arrière.

2° Sur une préparation où nous n'avons conservé de la cavité orbitaire que la paroi inférieure. La figure 5 montre ce dernier procédé de préparation, où, pour nous donner plus de jour, nous avons également sectionné les muscles droits

Digitized by Google

externe, droit inférieur et droit interne à 1 cent. 1/2 environ de leur point d'insertion postérieure.

La plus grande partie des fibres du muscle droit supérieur, c'est-à-dire les deux tiers des fibres moyennes du muscle, se jettent sur un tendon qui contourne la face externe de la gaine du nerf optique, pour venir se terminer sur la face supérieure du tendon de Zinn. Cette lame tendineuse du muscle droit supérieur est aplatie de dehors en dedans. Par sa face externe, elle forme la paroi interne de l'anneau de Zinn ; tandis que sa face interne est adjacente, adhérente même assez fortement avec toute la partie correspondante de la gaine externe du nerf optique (voir fig. 4). On peut toutefois par la dissection les séparer l'une de l'autre en grande partie. Par ce moyen l'on se rend compte que cette terminaison tendineuse du droit supérieur se continue en arrière, pour se confondre par sa portion externe avec le périoste qui tapisse le rebord interne de la fente sphénoïdale, et par ses fibres internes, avec la gaine du nerf optique. Que l'on examine à ce sujet la figure 4 représentant les insertions postérieures du droit supérieur et dans laquelle la paroi osseuse du trou optique ainsi que la petite aile du sphénoïde ont été enlevées en partie. Sur cette préparation, qui représente la face postérieure des insertions du droit supérieur, l'on voit que la terminaison tendineuse de ce muscle que nous étudions forme un tendon incurvé, dont la concavité regarde en haut et en arrière. Cette concavité est comblée par la cloison osseuse qui sépare le trou optique de la fente sphénoïdale. La lame interne se confond avec la dure-mère, qui à ce niveau engaine le nerf optique ; sa lame externe se continue en arrière avec la dure-mère qui tapisse la partie interne de la fente sphénoïdale. Ces deux lames se réunissent en avant et se confondent en bas avec le tendon de Zinn.

La paroi interne de l'anneau de Zinn, ou plutôt de la gouttière fibreuse qui le représente, est donc formée par la lame d'insertion, sur le tendon de Zinn, des fibres moyennes du muscle droit supérieur. Cette lame se confond en arrière avec le périoste du rebord interne de la fente sphénoïdale, qui continue en arrière la paroi interne du canal de Zinn.

Digitized by Google

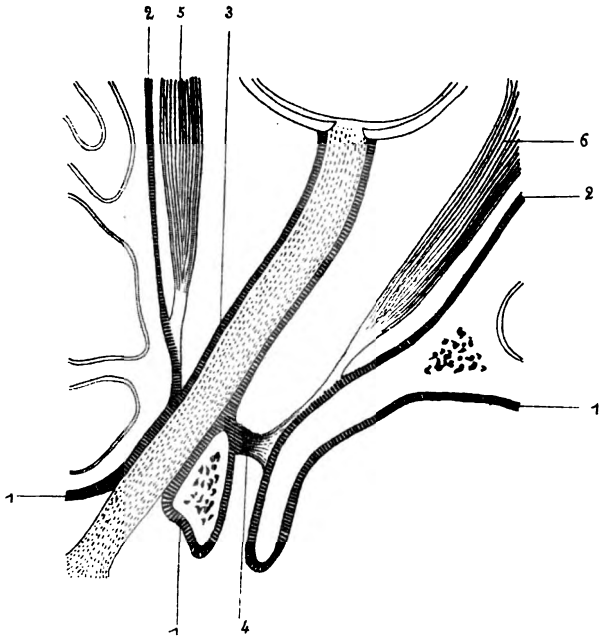


Fig. 1

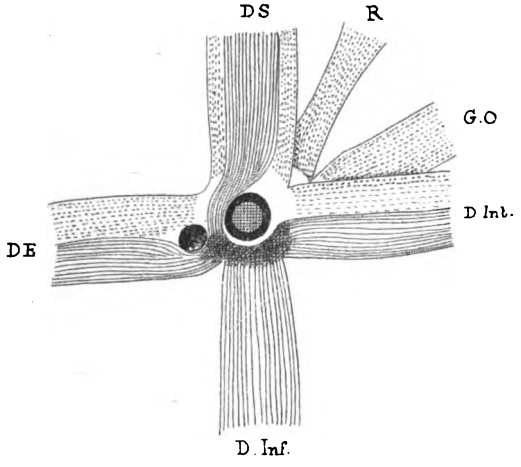


Fig 6

J Abadie

Digitized by Google

IMP. DELORD-BOEHM & MARTIAL, MONTPELLIER

Digitized by Google

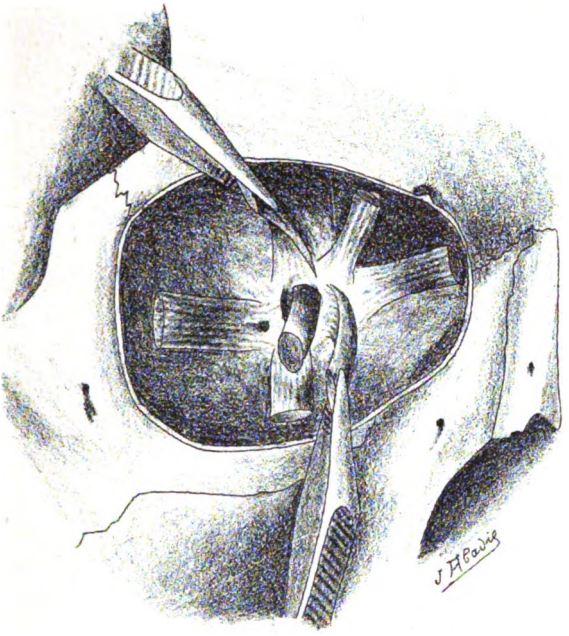


Fig. 2

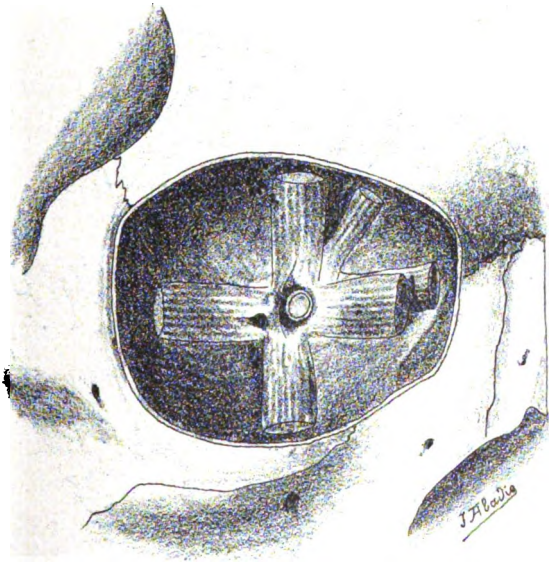


Fig. 3

IMP. DELORD-BOEHM & MARTIAL, MONTPELLIER

Digitized by Google

Digitized by Google

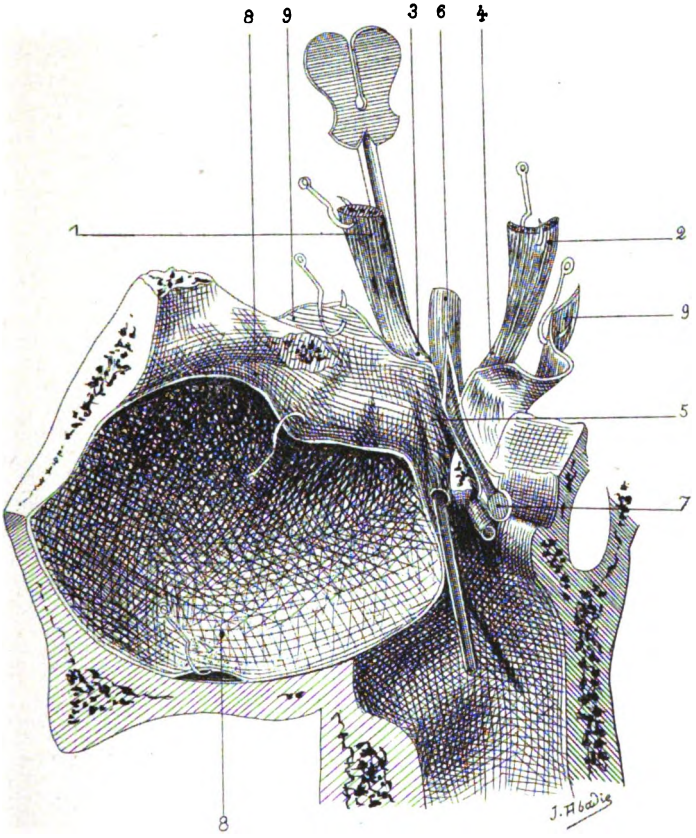


Fig. 4

IMP. DELORD-BOEHM & MARTIAL, MONTPELLIER.

Digitized by Google

Digitized by Google

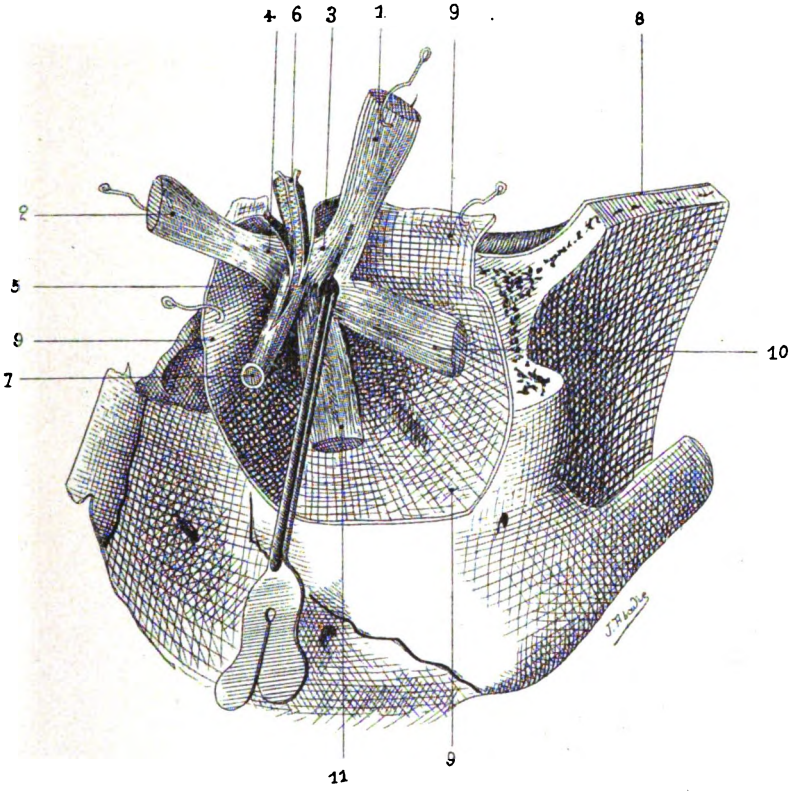


Fig. 5

IMP. DELORD-BOEHM & MARTIAL, MONTPELLIER

Digitized by Google

Digitized by Google

Mais, comme nous l'avons indiqué plus haut, cette lame tendineuse n'est pas le point d'insertion de toutes les fibres du droit supérieur; car les parties latérales du muscle se perdent sur le périoste, en avant du trou optique, par de courtes fibres aponévrotiques qui entrent en connexion du côté interne avec la terminaison supérieure du muscle droit interne et du côté externe avec les fibres supérieures du muscle droit externe.

Muscles : *droit inférieur, droit externe et droit interne.*

Nous étudions ensemble les muscles droit inférieur, droit externe et droit interne, car tous les trois présentent la plupart de leurs insertions sur un même tendon, le tendon de Zinn.

Les fibres moyennes du tendon de Zinn se séparent des autres et donnent naissance au muscle droit inférieur. Les fibres externes du même tendon se dirigent obliquement en avant et en dehors et forment l'origine de la moitié inférieure du muscle droit externe. Quant aux fibres internes du tendon de Zinn, elles obliquent fortement en avant et en dedans et se continuent avec la moitié inférieure du muscle droit interne.

En résumé, le tendon de Zinn est le tendon d'insertion de tout le muscle droit inférieur et des terminaisons inférieures des muscles droit interne et droit externe.

La terminaison supérieure du muscle droit externe se fait par des fibres aponévrotiques courtes qui se perdent sur le périoste correspondant.

Elles forment la paroi externe de l'anneau de Zinn et entrent en connexion en haut avec les fibres externes du muscle droit supérieur.

De même, les fibres musculaires de la moitié supérieure du droit interne s'insèrent en arrière par de très courtes fibres aponévrotiques sur la partie correspondante du périoste de la cavité orbitaire, environ à deux millimètres en avant de l'orifice antérieur du trou optique.

En résumé, les insertions postérieures des muscles de l'œil se font suivant trois circonférences concentriques. De la plus externe part le grand oblique qui s'implante sur sa partie

Digitized by Google

supéro-interne, et dont les insertions sont complètement cachées par celle du muscle droit interne. Sur la circonférence moyenne s'insère le releveur de la paupière supérieure situé en dehors du précédent, entrant toutefois en rapport par ses fibres d'insertion les plus internes avec les fibres d'insertion les plus externes du muscle grand oblique. Enfin, sur la circonférence interne se fixent les quatre muscles droits qui sont en connexion les uns avec les autres par leurs parties latérales.

De la description que nous venons de faire, il ressort également que les insertions postérieures des muscles de l'œil se font, soit sur le périoste, soit sur le tendon de Zinn; le schéma représenté dans la figure 6 montre très nettement cette disposition.

Les terminaisons du grand oblique, du releveur de la paupière supérieure, des parties latérales du droit supérieur et de la moitié supérieure des muscles droit interne et droit externe se font sur le périoste.

Du tendon de Zinn partent donc les insertions de la partie moyenne du droit supérieur, de la moitié inférieure des muscles droit interne et droit externe et de tout le muscle droit inférieur.

Enfin, nous retracerons brièvement les limites de l'anneau de Zinn telles que nous les avons trouvées dans nos dissections. Dans sa partie antérieure, l'anneau de Zinn est limité en haut par les insertions périostiques du droit supérieur; en dehors par celles du droit externe, qui à ce niveau se continuent en arrière avec la dure-mère de la fente sphénoïdale; en dedans par le tendon aplati du droit supérieur qui se termine en bas sur le tendon de Zinn, enfin la paroi inférieure de l'anneau est limitée par le tendon de Zinn lui-même, se présentant sous la forme d'une gouttière à concavité supérieure. Dans sa partie postérieure, l'anneau de Zinn est formé par le périoste qui tapisse toute la partie la plus large de la fente sphénoïdale et qui, immédiatement en arrière, se continue avec la dure-mère, et plus particulièrement avec la dure-mère qui forme la paroi du sinus caverneux.

Digitized by Google

FIG. 1 (*Schéma*)

1. Dure-mère.
2. Périoste de la cavité orbitaire.
3. Gaine du nerf optique.
4. Lame tendineuse du droit supérieur allant se confondre avec le tendon de Zinn.
5. Muscle droit interne.
6. Muscle droit externe.

FIG. 4 et 5

1. Muscle droit supérieur.
2. Muscle droit interne.
3. Insertions périostiques internes du muscle droit supérieur allant se confondre avec :
4. Insertions périostiques du muscle droit interne.
5. Lame tendineuse d'insertion du droit supérieur se confondant en bas avec le tendon de Zinn.
6. Gaine du nerf optique.
7. Nerf optique.
8. Dure-mère.
9. Périoste de la cavité orbitaire.
10. Muscle droit externe.
11. Muscle droit inférieur.

Digitized by Google

NOUVELLES MÉTHODES

POUR

L'ISOLEMENT DU CŒUR DES MAMMIFÈRES

ET

EXPÉRIENCES DIVERSES SUR LE CŒUR ISOLÉ[1]

PAR

E. HEDON et **J. ARROUS**
Professeur de Physiologie — Préparateur

(*Suite et fin*, — Voir nº 7, pag. 225).

C. De quelques résultats fournis par l'étude du cœur isolé

Nous nous servons du procédé d'isolement du cœur qui vient d'être décrit, pour démontrer devant un auditoire d'élèves que le cœur continue à battre lorsqu'il est complètement isolé des centres nerveux, chez les mammifères aussi bien que chez les animaux à sang froid. Dans ce but, et pour rendre l'expérience plus frappante, nous enlevons l'appareil cardio-pulmonaire de la cage thoracique, et la préparation est alors suspendue par la trachée munie de la canule à respiration artificielle. Mais, comme dans cette manipulation, les poumons ne peuvent guère être enlevés du thorax sans subir quelque dommage, nous laissons habituellement la préparation cardio-pulmonaire dans la gouttière thoracique, et nous séparons simplement toutes les parties inutiles de l'animal, c'est-à-dire la tête, les membres antérieurs et tout le train postérieur.

L'isolement cardio-pulmonaire permet d'analyser avec la

[1] Travail publié dans les *Archiv s de Pharmacodynamie*, vol. VI, pag. 121, 1899.

Digitized by Google

plus grande facilité les effets des excitations portées sur le myocarde, et en particulier de vérifier chez les mammifères la loi de l'inexcitabilité périodique du cœur. Pour cette dernière expérience, le ralentissement que subit le cœur isolé devient une circonstance particulièrement favorable. Il n'est pas nécessaire cependant d'attendre que le cœur se soit considérablement ralenti et refroidi pour pouvoir constater *de visu* et par la méthode graphique les effets des excitations du myocarde ; il suffit pour cela que le nombre des battements soit tombé à 80-70 par minute.

Enfin notre procédé d'isolement du cœur se prête aussi parfaitement à une étude pharmacologique, et permet d'observer dans toute leur pureté les effets cardiaques de certains poisons.

Nous exposerons seulement ici quelques-uns des résultats obtenus dans ces deux directions.

a) Effets des excitations portées sur le myocarde

Les excitations portées directement sur le myocarde ont un effet tout autre chez le chien et chez le lapin. Chez le premier de ces animaux, le cœur réagit par une contraction surajoutée aux excitations tombant pendant la phase diastolique, tandis que son rythme n'est pas troublé si les excitations tombent pendant la phase systolique. La période réfractaire occupe donc dans la révolution cardiaque la même place que chez la grenouille, et la loi de l'inexcitabilité périodique se vérifie en tous points. Chez le lapin, il n'en va plus de même, du moins lorsque les battements cardiaques ne sont pas très ralentis. La phase réfractaire comprend non seulement la systole, mais aussi la diastole, et la phase d'excitabilité n'occupe qu'un instant très court de la fin de la systole; de plus, le résultat de l'excitation n'est pas une contraction surajoutée, mais bien un relâchement du myocarde et un allongement de la diastole consécutive.

Digitized by Google

1° *Chien.* — La loi de l'inexcitabilité périodique du cœur a été vérifiée pour la première fois par Gley chez les mammifères (chien et lapin) dont le rythme cardiaque était ralenti au préalable soit par un refroidissement artificiel de l'animal dans de l'eau à 9-10°, soit par une profonde chloralisation[1], soit par une excitation convenable du vague, ou enfin par l'intoxication de l'animal par la pilocarpine[2]. Depuis, cette loi a été de nouveau constatée pour le cœur des mammifères par d'autres auteurs, en particulier par Langendorff (*loc. cit.*) sur les cœurs isolés par sa méthode et par Cushny et Matthews[3].

L'isolement du cœur par notre procédé conduit aux mêmes résultats en ce qui concerne le cœur du chien. Le tracé ci-joint (fig. 2) en fait foi. On y voit que les excitations portées sur le myocarde en systole n'ont en rien troublé le rythme, tandis que celles qui sont tombées pendant la phase diastolique ont amené des systoles surajoutées dont chacune était suivie d'un « repos compensateur ». Ce phénomène est aujourd'hui bien connu ; nous n'avons aucun commentaire à y ajouter. Nous attirerons seulement l'attention sur la ligne du tracé de l'oreillette. On y constate que le rythme des contractions auriculaires ne présente aucun trouble appréciable à la suite des excitations qui sont efficaces sur les ventricules, ainsi que l'a signalé Meyer[4]. La loi de l'inexcitabilité périodique se vérifie bien aussi, il est vrai, pour les oreillettes, comme l'a montré le même physiologiste, mais il faut pour cela que les excitations soient portées directement sur leurs parois. La conservation du rythme auriculaire, malgré l'altération du

[1] Gley : *Recherches sur la loi de l'inexcitabilité périodique du cœur chez les mammifères.* Arch. de Physiologie, 1889, p. 499.

[2] E. Gley : *Nouvelles expériences relatives à l'inexcitabilité périodique du cœur des mammifères* Arch. de Physiologie, 1890, p. 436.

[3] A. R. Cushny et S. A. Matthews : *On the effects of electrical stimulation of the mammalian heart.* Journ. of Physiology, vol. XXI, p. 213, 1897.

[4] Meyer : *L'inexcitabilité périodique de l'oreillette du chien.* Arch. de Physiologie, 1893, p. 181.

Digitized by Google

rythme ventriculaire, chez le chien, était à signaler par oppo-

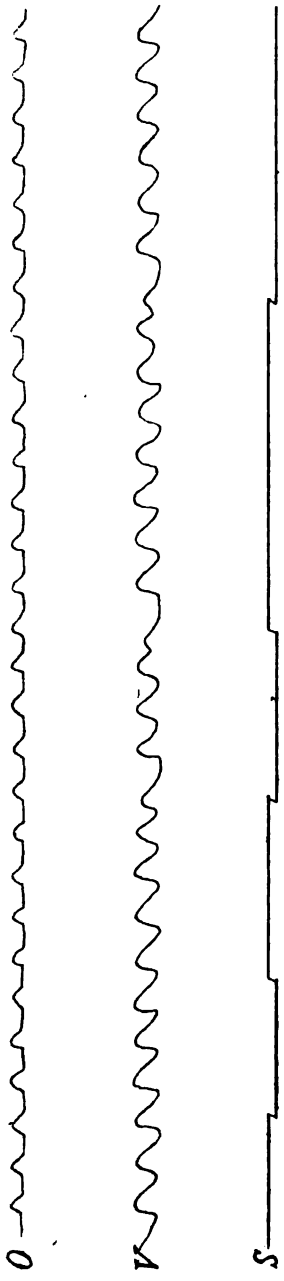


Fig. 2. — Cœur de chien isolé. Oreillette O, ventricule V, signal S. Effets des chocs d'induction sur les ventricules.

Fig. 3. — Cœur de chien isolé. Pression aortique (kymographion). En × contraction du cœur surajoutée sous l'influence d'un choc d'induction tombant sur le myocarde en diastole. (48 puls. par minute.)

sition à ce qui se passe chez le lapin et qui sera mentionné

Digitized by Google

plus loin. Pour la comparaison avec les résultats des excitations du myocarde chez le lapin, mentionnons aussi l'effet produit sur la pression aortique par les contractions surajoutées. Si l'on adapte un kymographion au tronçon aortique d'un cœur de chien isolé (plus commodément à l'origine d'une carotide), chaque systole provoquée se traduit, comme il était aisé de le prévoir, par une oscillation de pression surajoutée, à laquelle fait suite une légère chute due au repos compensateur. Le phénomène se trouve inscrit dans le tracé (fig. 3).

2° *Lapin.* — Lorsque chez le lapin, quelques instants après l'isolement du cœur, le rythme des pulsations a subi un certain ralentissement, on peut, avec la plus grande facilité et par la simple observation du myocarde, constater que les excitations mécaniques de la surface des ventricules déterminent une altération particulière du rythme, toujours la même, et ne se produisant que si l'excitation tombe à un instant précis et très court de la révolution cardiaque. Il n'y a pour cela qu'à exercer un léger choc à la surface des ventricules avec l'extrémité mousse d'un stylet (un simple attouchement ou une compression graduelle ne produisent aucun effet, mais il suffit d'une percussion extrêmement faible pour irriter la myocarde). Or, on constate que tous les chocs tombant pendant toute la durée de la diastole et la plus grande partie de la phase systolique ne sont suivis d'aucune réaction et ne troublent en rien le rythme, mais qu'un choc tombant au moment précis où la systole finit et où va commencer le relâchement diastolique détermine une altération du rythme consistant d'une manière très apparente en un allongement considérable de la diastole consécutive, un relâchement du myocarde et une augmentation notable de la capacité des ventricules. L'excitation d'un point quelconque de la surface des ventricules produit cet effet ; par contre, la percussion des oreillettes ou de la surface des

Digitized by Google

gros vaisseaux (aorte et artère pulmonaire) ne donne rien. La limite de la région excitable à la base du cœur coïncide exactement avec la ligne où commence à apparaître le tissu musculaire des ventricules, comme il est facile de s'en convaincre, si l'on pratique une série de chocs sur l'artère pulmonaire en descendant progressivement vers l'infundibulum. Le résultat de l'excitation mécanique du myocarde à l'instant précis de la fin de la systole paraît donc consister en un effet d'inhibition. Cet effet se traduit aussi partiellement sur les oreillettes. Si l'on suit attentivement des yeux le mouvement de retrait des auricules, au moment de leur systole, on peut s'apercevoir que la systole auriculaire qui suit une excitation efficace des ventricules est moins profonde que normalement, c'est-à-dire que le mouvement de retrait de l'auricule est moins accentué, en outre que cette systole paraît débuter un peu plus tôt que lorsque le rythme n'est point troublé.

Si, au lieu de chocs mécaniques, on emploie pour irriter le myocarde des chocs d'induction, le résultat observé est le même.

Cet effet de l'excitation de la surface ventriculaire chez le lapin, qu'on peut déjà très bien apprécier de visu, doit se traduire semble-t-il par des tracés absolument démonstratifs, si l'on enregistre les mouvements du cœur par la méthode graphique. Cependant l'analyse du tracé des contractions ventriculaires, obtenu en faisant reposer simplement à la surface du myocarde le style d'un tambour enregistreur, présente certaines difficultés, et elle conduirait même à une interprétation erronée des résultats si l'on s'en rapportait exclusivement à la lecture d'un tel tracé. Les tracés 4 et 5 indiquent les effets produits par des chocs d'induction tombant à différents moments de la révolution cardiaque. La ligne O représente les contractions auriculaires enregistrées en faisant actionner la membrane d'un tambour par l'extré-

Digitized by Google

mité de l'auricule gauche saisie entre les mors d'une serre-fine, la ligne V le tracé des contractions ventriculaires enregistrées en faisant reposer sur la surface du myocarde une pièce légère en liège garnissant l'extrémité du levier d'un autre tambour. Ces tracés montrent tout d'abord que les excitations qui tombent sur le myocarde à différents moments de la révolution cardiaque ne sont pas toutes suivies d'effet; seules les excitations qui arrivent juste au moment où finit la systole et où va commencer la diastole amènent une modification du rythme. Cette altération du rythme s'accuse sur certains tracés des contractions ventriculaires par une courbe qui pourrait faire supposer qu'il s'agit ici, comme pour le cœur du chien, d'une contraction surajoutée. Ainsi, sur le tracé de la fig. 4 où le sommet de la pulsation ventriculaire présente un plateau, on voit sous

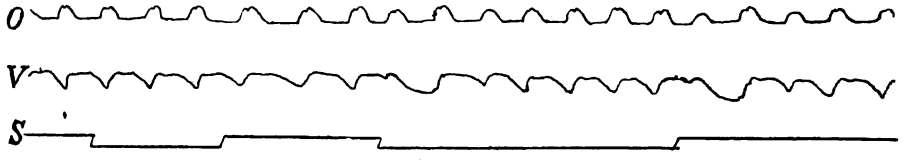


Fig. 4. — Cœur de lapin isolé. O, tracé de l'oreillette. V, des ventricules. S, signal. (72 puls. par minute). Effet des chocs d'induction sur le myocarde.

l'action d'une excitation efficace ce plateau s'allonger par l'adjonction d'un léger soulèvement qui simule une contraction supplémentaire, puis la ligne s'abaisser, pour devenir horizontale sur une certaine étendue jusqu'au début de la systole suivante, donnant ainsi exactement l'aspect d'un « repos compensateur ». On peut remarquer aussi que la pulsation suivante présente une diastole moins profonde que les pulsations normales. Or la simple inspection du cœur ne permet pas d'apprécier cette systole supplémentaire et montre au contraire que la diastole débute aussitôt après l'excitation et n'est point coupée par une systole. Comment alors interpréter le léger soulèvement accusé par le style inscripteur

Digitized by Google

au début de la diastole? L'explication en est donnée par l'examen du tracé auriculaire. On voit sur la ligne O que la contraction de l'oreillette qui suit l'excitation, tout en présentant une amplitude moins considérable que la contraction normale, se produit un peu avant le moment où elle aurait eu lieu si le rythme n'avait point été troublé. Or, si l'on remarque que cette systole auriculaire, qui anticipe un peu sur son moment physiologique, coïncide exactement avec le crochet que présente la ligne de la pulsation ventriculaire au début de la diastole, il devient très vraisemblable que ce léger soulèvement des ventricules en diastole provient du flot de l'oreillette qui parvient dans leur cavité à cet instant. Le tracé de la fig. 5, où le sommet de la pulsation ventriculaire présente une forme un peu différente, vient encore à l'appui de cette manière de voir; la légère ondulation de la ligne diastolique ne peut assurément pas être considérée comme l'effet d'une pulsation supplémentaire, et provient selon nous du soulève-

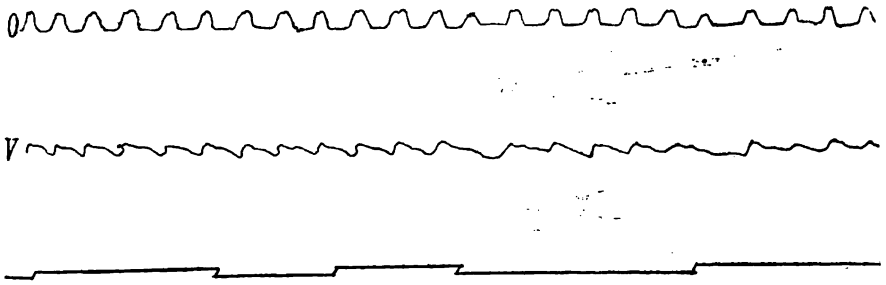


Fig. 5. — Cœur du lapin isolé. O, oreillette. V, ventricule. — Effets de chocs d'induction sur le myocarde (81 puls. par minute).

ment des parois du ventricule en diastole par la poussée de l'ondée sanguine lancée par l'oreillette. Enfin nous avons encore dans le tracé de la pression aortique une preuve certaine que le phénomène provoqué par l'excitation du myocarde chez le lapin consiste bien uniquement en une diastole plus prolongée et plus profonde que la diastole normale (fig. 6, tracés A et B). Sous l'influence d'une excitation parvenant au

Digitized by Google

myocarde au moment opportun, on voit la pression aortique tomber beaucoup au-dessous des minima diastoliques et se maintenir un certain temps à ce niveau inférieur. Cette chute de pression, qui traduit ainsi fidèlement l'existence d'une diastole profonde et prolongée, est suivie d'une élévation brusque et considérable de la ligne du tracé dont le point culminant dépasse notablement les maxima systoliques. C'est qu'en effet la systole qui s'effectue alors envoie dans l'aorte la volumineuse ondée sanguine qui s'est accumulée dans le ventricule gauche pendant la diastole prolongée. Lorsque les battements du cœur sont encore très fréquents, le tracé est un peu différent, en ce que la diastole provoquée dure moins longtemps et est suivie d'une systole d'amplitude à peu près normale (fig. 6, tracé C). On n'a qu'à comparer ces tracés avec celui de la pression aortique chez le chien représenté

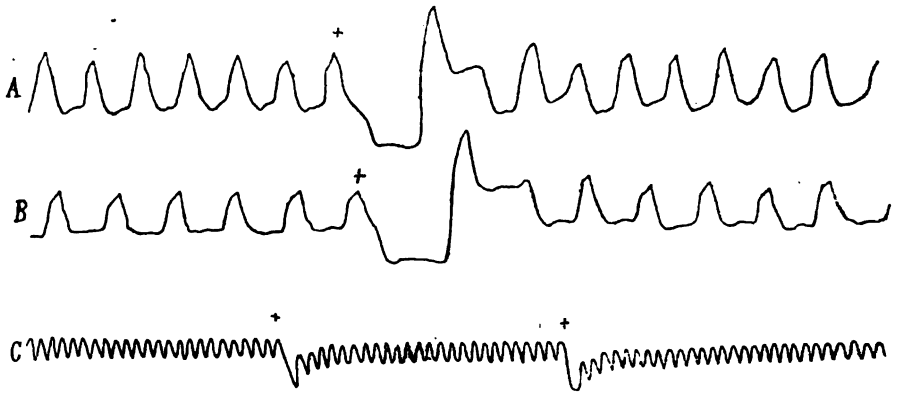


Fig. 6. — Cœur de lapin isolé. Tracé de la pression aortique (kymographion). A, deux heures après l'isolement du cœur (50 puls. par minute). B, idem un peu plus tard. C, tracé pris dans les mêmes conditions chez un autre lapin, quelques instants après l'isolement du cœur et intoxication par l'atropine. En + + effets des excitations mécaniques sur le myocarde.

dans la fig. 3, où se trouve inscrite une pulsation surajoutée, pour être convaincu qu'il s'agit là de phénomènes entièrement différents.

Chez le lapin, le résultat des excitations tombant sur le

Digitized by Google

myocarde dans cet instant très court qui sépare la systole de la diastole, seul moment où ces excitations soient efficaces, est donc bien l'allongement de la diastole consécutive, ainsi que l'indiquait déjà clairement la simple observation du cœur.

Signalons enfin pour terminer une altération particulière du rythme cardiaque qui se produit chez le lapin dans certaines conditions, par exemple sous l'action d'une série de chocs d'induction répétés à courts intervalles. Comme le montre le tracé (fig. 7), ce trouble du rythme consiste dans la production de deux systoles auriculaires rapprochées pour une seule systole ventriculaire. De ces deux systoles auriculaires, la première présente une amplitude normale, la seconde une amplitude plus faible. Il semble qu'il y ait ici un dédoublement de la systole auriculaire; mais en réalité il n'en est rien, et le phénomène résulte simplement de ce que la seconde systole

Fig. 7. — Cœur de lapin isolé. O, oreillette. V, ventricules. Effet consécutif d'une série de chocs d'induction rapprochés.

auriculaire anticipe sur son moment physiologique. En somme, le trouble du rythme est le même que dans le cas analysé précédemment, et n'en diffère que par cette circonstance qu'il s'étend sur plusieurs révolutions cardiaques consécutives, au lieu de se limiter à une seule. Ce phénomène persiste plus ou moins longtemps, et, après quelques pulsations, le cœur revient à son rythme normal.

Le trouble du rythme consécutif aux excitations du myocarde chez le lapin pouvant être interprété comme le résultat

Digitized by Google

d'une action inhibitoire s'exerçant par l'intermédiaire des terminaisons du vague, il y avait naturellement lieu de rechercher si le même phénomène se produirait encore sur un cœur empoisonné par l'atropine. Or, l'expérience montre que, dans ces conditions, les vagues ayant complètement perdu leur action inhibitoire sur le cœur pour les courants les plus intenses, l'excitation directe des ventricules tombant à la fin de la systole amène encore l'arrêt diastolique. Ce phénomène persiste même quand la dose d'atropine injectée est bien supérieure à la quantité nécessaire pour paralyser les terminaisons intracardiaques des vagues (voyez fig. 6, tracé C_1).

De ce qui vient d'être exposé, il ne résulte pas cependant qu'on ne puisse en aucune circonstance observer sur le cœur du lapin la production d'une contraction surajoutée sous l'influence d'une excitation tombant en diastole, tout comme sur le cœur du chien. Ainsi, M. Gley a pu constater ce phénomène sur le cœur de lapin refroidi, et nous l'avons observé aussi sur le cœur isolé, quand le nombre des pulsations était tombé très bas et que l'excitation des ventricules était suffisamment intense. Mais ce que nous avons décrit nous paraît bien correspondre au mode de réaction du cœur du lapin placé dans des conditions voisines de celles de l'état physiologique.

Quelques physiologistes ont d'ailleurs signalé cette excitabilité du myocarde à la période ultime de la systole, bien qu'ils n'aient pas donné une analyse rigoureuse des troubles du rythme qui en résultent. Ainsi, M. Marey[1] s'exprime ainsi dans l'un de ses mémoires : « J'ai observé quelquefois qu'une excitation électrique du cœur en trouble les mouvements pendant un temps assez long. On observe alors une série de mouvements irréguliers qui se reproduisent périodiquement dans un ordre toujours le même, jusqu'à ce que reparaisse le rythme normal. Il m'a semblé que, pour obtenir ces

[1] Marey : *Journal de l'Anatomie et de la Physiologie*, 1877, p. 71.

Digitized by Google

rythmes irréguliers et périodiques, il fallait que l'excitation arrivât au ventricule à un instant déterminé de sa révolution, et cet instant correspondrait à celui qui sépare la systole de la diastole du ventricule ». M. Gley, qui cite ce passage, mentionne également que sur le cœur du chien des excitations suffisamment intenses tombant à la fin de la systole, en cet instant qui sépare la systole de la diastole ventriculaire, sont suivies d'une série de mouvements irréguliers quoique rythmés[1]. D'autre part, le fait qu'une excitation du myocarde peut amener un allongement de la diastole consécutive au lieu d'une contraction surajoutée a été vu aussi par M. Gley sur le cœur d'un chien ralenti par la pilocarpine, comme le prouve le passage suivant d'un de ses mémoires[2] : « Cependant j'ai observé un certain nombre de fois.... que l'excitation portée sur le myocarde pendant la phase d'excitabilité (diastole) détermine non pas une contraction, mais au contraire un allongement considérable de la diastole pendant laquelle elle a été produite ; la systole suivante est alors très ample ».

Ainsi, ces deux faits d'une part de l'excitabilité du cœur à la fin de la systole, d'autre part de l'allongement de la diastole produit par une excitation tombant pendant la phase d'excitabilité, qui ont été observés indépendamment l'un de l'autre et comme résultats s'écartant de la loi générale, sur le cœur du chien ralenti, constituent la règle physiologique pour le cœur du lapin, d'après nos propres observations.

b) Étude de l'action des poisons sur le cœur isolé

L'isolement cardio-pulmonaire pratiqué par le procédé que nous avons exposé est susceptible de fournir des résultats très intéressants pour l'étude des poisons cardiaques

[1] Gley ; Loc. cit. *Arch. de Physiologie*, 1889, p. 506.

[2] Gley : Loc cit. *Arch. de Physiologie* 1890. p. 439.

Digitized by Google

chez les mammifères. Nous nous bornerons ici à indiquer le parti que l'on peut en tirer.

Le poison dilué dans une quantité d'eau aussi faible que possible, afin de réduire au minimum le trouble que pourrait entraîner le simple accroissement de la masse sanguine en circulation, est injecté avec une seringue de Pravaz, soit directement dans l'aorte par le bout central d'une des carotides, soit dans une des veines caves, et l'on inscrit la pression aortique à l'aide du kymographion appliqué à l'autre carotide. Ce dernier doit être chargé avec de l'extrait de sangsue pour empêcher la coagulation du sang dans la canule; mais comme cet extrait exerce une action toxique nullement négligeable sur le myocarde et qu'il peut se mélanger avec le sang de la préparation, il faudra toujours l'employer très dilué. Après l'injection du poison, les effets de l'intoxication du cœur se traduisent très rapidement par des modifications de la ligne du tracé. Par exemple, dans une expérience où l'on injecta par une veine cave une dose extrêmement faible de strophantine (0.00004 gram.), on vit le cœur succomber très rapidement et brusquement à l'intoxication, après avoir présenté une phase de renforcement de ses systoles. La pression aortique, qui était primitivement de 9 centimètres de Hg, monta graduellement à 11 centimètres en même temps que chacune des pulsations devenait plus énergique, ce qui était d'ailleurs déjà parfaitement appréciable à la seule inspection du cœur. Puis, tout à coup, sans aucune période de transition, la pression tomba à une valeur très faible, et le cœur ne présenta plus, avant de s'arrêter complètement, que quelques contractions irrégulières, impuissantes à chasser le sang dans l'aorte (tracé fig. 8).

Nous n'insisterons pas autrement sur ces expériences d'intoxication du cœur isolé qui pourront faire l'objet d'un exposé détaillé dans un travail spécial. Nous mentionnerons seulement, pour terminer, une expérience que nous avons

Digitized by Google

faite dans le but d'étudier la résistance du cœur à l'asphyxie. Ainsi que nous l'avons signalé plus haut, lorsqu'on interrompt l'apport d'oxygène à la préparation cardio-pulmonaire, le cœur continue encore à se contracter pendant un temps fort long : cela tient à ce qu'il ne consomme que lentement la provision d'oxygène que renferme le sang de la préparation, au moment où l'on arrête la respiration artificielle. Telle est donc la résistance du cœur à l'asphyxie lorsqu'il est seul en cause, c'est-à-dire lorsqu'il ne reçoit pas le sang

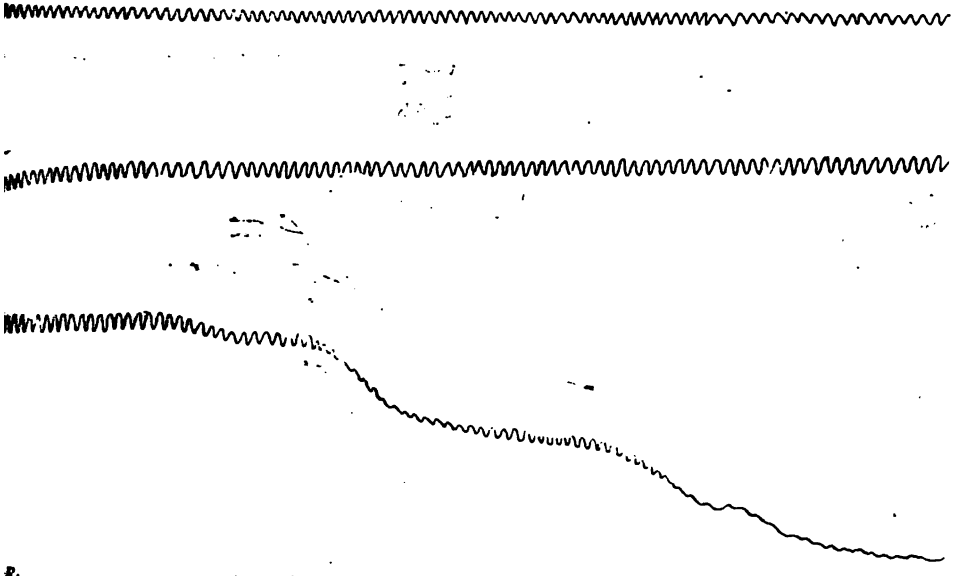


Fig. 8. — Cœur de lapin isolé. — Pression aortique. Tracé du kymographion A, tracé normal. Pression 9 cm. Hg. B. aspect du tracé quelques instants après intoxication par la strophantine. La pression monte à 11 cm. Hg. C. Mort du cœur.

asphyxique des autres organes du corps. Mais, d'autre part, on sait que le cœur succombe très rapidement lorsqu'il participe à l'asphyxie générale du corps. Voyons donc quelle sera la durée de la survie d'un cœur isolé si on lui fournit d'emblée le sang asphyxique provenant des autres organes du corps. M. Ch. Richet, dans son mémoire sur la « mort du cœur

Digitized by Google

dans l'asphyxie [1]», arrive à cette conclusion que « ce qui dans l'asphyxie détermine la mort du cœur, ce n'est pas l'absence d'oxygène, c'est la formation, par le fait de la contraction musculaire, d'un poison qui serait détruit par l'oxygène (ou bien, ce qui revient à peu près au même, c'est l'usure d'une substance qui ne pourrait se reproduire que par le fait de l'oxygène) ». A notre avis, le principal poison qui agit sur le cœur dans l'asphyxie n'est autre que l'acide carbonique, mais nous pensons, en outre, qu'un des facteurs essentiels qui interviennent dans l'arrêt du cœur asphyxié est la chute de la pression aortique au-dessous de la valeur nécessaire pour entretenir la circulation coronaire. Les systoles du cœur intoxiqué par le sang asphyxique faiblissent; d'autre part, les vaisseaux périphériques se paralysent: d'où il résulte que la pression aortique tombe. Mais cette chute de la pression aortique entraîne elle-même un affaiblissement des systoles: c'est un cercle vicieux. Or, si cette chute de la pression sanguine dans les artères coronaires est bien un des facteurs qui interviennent dans l'arrêt du cœur succombant à l'asphyxie générale du corps, on doit s'attendre à ce que la survie d'un cœur asphyxié soit notablement plus longue quand on élimine la cause périphérique de la baisse de tension, c'est-à-dire quand on isole le cœur par notre procédé, tout en lui fournissant du sang asphyxique. Dans ce cas, la valeur de la tension aortique sera conditionnée uniquement par la force des systoles. Nous avons réalisé l'expérience chez le lapin de la façon la plus simple. Le cœur est isolé par le procédé qui a été décrit, mais on laisse libres la veine cave inférieure et la crosse de l'aorte, en se tenant prêt toutefois à les obturer au moment opportun. Dans ces conditions, la circulation est supprimée dans la tête et les membres supérieurs, mais elle continue à se faire dans tout

[1] Ch. Richet; *La mort du cœur dans l'asphyxie chez le chien* (*Arch. de Physiologie*, 1891, pag. 653).

Digitized by Google

le train postérieur de l'animal. Alors on arrête la respiration artificielle. Très rapidement, le sang devient noir dans les artères coronaires, le cœur présente les signes de l'asphyxie, ses cavités se laissent dilater et gorger de sang noir, la pression aortique tombe peu à peu à une valeur très faible, et en quatre ou cinq minutes le cœur s'arrête. On peut alors rétablir la respiration artificielle, le cœur reste impuissant à se vider. Mais plaçons maintenant une pince sur l'aorte et chassons dans la crosse le sang contenu dans le ventricule gauche en comprimant rythmiquement les parois du cœur entre les doigts ; quelques-unes de ces systoles artificielles suffiront pour remettre le cœur en marche, et nous pourrons ensuite, en relâchant graduellement la pince aortique, rétablir la circulation dans le train postérieur. Au bout de quelques instants, lorsque le cœur est complètement revenu de cette première épreuve, recommençons l'expérience en arrêtant de nouveau la respiration artificielle ; mais cette fois n'attendons pas que le cœur soit devenu complètement impuissant à se vider, et, un peu avant l'instant où il succomberait, isolons-le en posant une pince sur l'aorte et une autre sur la veine cave. Ayant ainsi emprisonné dans la préparation cardio-pulmonaire une certaine quantité de sang asphyxique, observons ce qui va se passer, sans rétablir la respiration artificielle. Nous verrons immédiatement la tension aortique se relever et le cœur continuer encore à battre avec force pendant un temps relativement long. Ainsi, dans une expérience, le cœur asphyxié-isolé battit pendant dix minutes, et au bout de ce temps revint spontanément à son rythme primitif lorsqu'on rétablit la respiration artificielle, alors que auparavant, lorsqu'il était encore en connexion avec les vaisseaux du train postérieur, il avait succombé à l'asphyxie en cinq minutes, et au bout de ce temps était devenu incapable de reprendre spontanément ses battements avec le rétablissement de l'insufflation pulmonaire.

Digitized by Google

On voit donc que la résistance du cœur à l'asphyxie est notablement accrue lorsque le sang asphyxique s'accumule sous pression dans l'aorte, et que, par conséquent dans l'explication de la mort du cœur par asphyxie, il faut faire une place à un nouveau facteur : la chute de la pression aortique au-dessous de la valeur capable d'entretenir la circulation coronaire.

M. Richet, dans ses expériences, a vu le cœur du chien asphyxié succomber très rapidement, malgré la reprise de la respiration artificielle avant l'arrêt complet des battements. Mais n'était-ce pas là la conséquence de la chute de la pression aortique que le cœur affaibli était impuissant à relever ? Car nous avons pu aussi, chez le chien, faire rebattre le cœur complètement arrêté par asphyxie, quoique cette expérience réussisse plus difficilement que chez le lapin. Chez un chien de 10 kilogr., le cœur ayant été préparé pour l'isolement (ligature des vaisseaux de la crosse et de la veine cave supérieure), et la circulation continuant à se faire dans le train postérieur, l'asphyxie fut poussée jusqu'à l'arrêt du cœur. Alors l'aorte et la veine cave inférieure furent obturées et la respiration artificielle rétablie. Le cœur restant inerte, on pratiqua le « massage » des ventricules; au bout de quelques secondes, les contractions rythmiques reparurent et elles continuèrent à s'effectuer spontanément avec une grande énergie. Une heure après, on comptait encore 76 pulsations à la minute.

II. — Isolement complet du cœur.

Extirper le cœur de la poitrine après la ligature de tous ses vaisseaux, puis, sur ce cœur encore palpitant sur la table d'expérience, pratiquer dans ses cavités une circulation artificielle de sang défibriné pour entretenir ses battements, et cela avec la même facilité que s'il s'agissait d'un cœur de tortue, pourrait paraître, au premier abord, une entreprise

Digitized by Google

irréalisable chez les mammifères. Cette expérience, en effet, se heurte à deux difficultés qu'on ne rencontre pas pour le cœur des animaux à sang froid : d'abord la disparition rapide de l'irritabilité du myocarde ainsi isolé et en second lieu la séparation des deux cavités ventriculaires par une cloison étanche. Cette dernière circonstance, il est vrai, ne constitue pas une réelle difficulté, car on peut très simplement faire communiquer les deux cœurs par un tube reliant l'artère pulmonaire à l'oreillette gauche. Mais le véritable obstacle à la réussite de l'expérience est l'affaiblissement des contractions du myocarde et leur disparition pendant le temps nécessairement assez long que l'on met à relier ainsi les deux cœurs. Cette difficulté peut être surmontée de deux manières différentes, soit en augmentant artificiellement l'irritabilité du myocarde, soit en faisant reparaître cette irritabilité sur le cœur arrêté.

Dans des expériences sur les effets de l'intoxication par la nicotine, nous avons remarqué, à la suite de quelques observateurs (Rouget [1], Wertheimer [2]), que ce poison avait la propriété d'augmenter dans une mesure considérable l'irritabilité du myocarde, en ce sens qu'un cœur empoisonné par la nicotine continue à effectuer de fortes systoles pendant un temps très long après qu'il a été arraché de la poitrine. A ce propos, nous devons faire observer que, la nicotine n'étant pas à proprement parler un poison cardiaque, on peut, ainsi que M. Richet [3] l'a montré pour d'autres poisons convulsivants, en injecter de fortes quantités chez un animal soumis à la respiration artificielle, sans tuer le cœur. Ainsi, chez un chien qui avait reçu en injection intraveineuse la dose énorme de 12 gram. de nicotine, dose infiniment supérieure à celle qui est nécessaire pour annihiler le fonction-

[1] Rouget ; *Journ. de Brown-Sequard*, 1860, pag. 569.

[2] Wertheimer et Colas, *Arch. de Physiologie*, 1891.

[3] Ch. Richet ; *Les poisons convulsivants* (*Arch. intern. de Pharmacodynamie*, 1898, pag. 293).

Digitized by Google

nement des centres nerveux, le cœur continuait à battre avec une parfaite régularité et, chose plus surprenante, maintenait encore la pression carotidienne à 11—12 cm. de mercure. Après avoir constaté la persistance de l'irritabilité du myocarde nicotinisé, nous avons eu l'idée de la faire servir à la réalisation d'une circulation artificielle à travers les cavités cardiaques. Un chien ayant été intoxiqué par une forte dose de nicotine, injectée dans ses vaisseaux par portions successives jusqu'à disparition des convulsions, le cœur fut extrait de la poitrine après ligature de tous ses vaisseaux afférents et efférents et résection des deux poumons, puis on fit communiquer les deux cœurs de la façon suivante. Un tube de caoutchouc muni à chaque extrémité d'une canule de verre fut rempli d'extrait de sangsue ; une des canules fut ensuite fixée dans l'artère pulmonaire momentanément obturée au-dessous par une pince, l'autre canule engagée dans l'oreillette gauche par une petite ouverture de l'auricule ; puis on rétablit la communication des deux cœurs en enlevant la pince placée sur l'artère pulmonaire. Cela fait, une canule reliée à un vase contenant du sang défibriné fut fixée dans la veine cave inférieure, et une autre canule munie d'un long tube en caoutchouc, dont on pouvait à volonté élever l'orifice d'écoulement, fut fixée dans l'aorte. Pendant toutes ces opérations, qui exigèrent au moins vingt minutes, le cœur ne cessa point de se contracter avec force. Il suffit alors de laisser arriver le sang défibriné dans les cavités cardiaques pour réaliser une circulation absolument analogue à celle qu'aurait donnée un cœur de tortue. Le ventricule gauche se contractait avec force et élevait le sang dans un réservoir supérieur ; quand celui-ci était plein, on en versait le contenu dans le réservoir d'alimentation ; de la sorte, avec une quantité de sang d'un demi-litre environ, sans aucune réoxygénation, le cœur continua à se contracter et à travailler pendant plus d'une heure. D'après cet essai, nous pensons que l'on pourrait obtenir des résultats bien meil-

Digitized by Google

leurs en fournissant au cœur un sang continuellement réoxygéné et maintenu à une température convenable.

Il est vraisemblable aussi que d'autres poisons que la nicotine permettraient la réalisation de cette expérience, par exemple l'extrait de capsules surrénales, dont l'action excitante sur le myocarde est aujourd'hui bien connue et se manifeste d'une manière très remarquable sur le cœur isolé.

Mais maintenant, n'est-il point possible de réaliser la même expérience sur un cœur normal? Assurément, si l'on pouvait opérer assez vite pour que le cœur se contractât encore lorsque tous les préparatifs sont achevés, il n'y aurait qu'à laisser arriver le sang dans l'oreillette droite pour que l'expérience réussît. Or, là est précisément la difficulté. Pour que le ventricule gauche ait encore la force de lancer le sang dans l'aorte et de l'y accumuler sous pression, il faudrait que toutes les canules fussent mises en place et fixées avec une rapidité et une dextérité merveilleuses. Mais, puisque nous savons aujourd'hui que le cœur peut être ranimé par une injection de sang dans les artères coronaires, qu'importe qu'il ait perdu la propriété de se contracter spontanément, avant que tous les préparatifs de l'expérience soient terminés ; il n'y aura qu'à le relancer par une circulation pratiquée selon le procédé de Langendorff, puis, lorsque les contractions auront repris de la force, à laisser arriver le sang dans les cavités, pour que la circulation continue à s'opérer par le jeu même des systoles et diastoles cardiaques. En somme, le cœur est comparable, dans ce cas, à une machine dont on doit lancer le volant pour la mise en marche. Nous avons réalisé l'expérience chez le lapin de la manière suivante. L'animal est sacrifié par hémorragie, puis le cœur est extrait de la poitrine après ligature de tous les gros vaisseaux, pour éviter l'entrée de l'air dans ses cavités). On établit alors la communication entre l'artère pulmonaire et l'oreillette gauche de la manière précédemment indiquée, à l'aide d'un tube rempli au préalable de sang défibriné. Puis on engage dans la crosse

Digitized by Google

de l'aorte une canule en T. Une des branches de cette canule est en rapport par un tube de caoutchouc avec un vase contenant du sang défibriné et placé à une certaine hauteur, suivant la pression que l'on désire obtenir. L'autre branche est également munie d'un tube de caoutchouc destiné au départ du sang et dont on peut élever plus ou moins l'orifice d'écoulement. Tout ce système de tubes ainsi que la canule en T doit être au préalable bien purgé d'air, puis on y maintient le sang en plaçant des pinces sur les deux tubes. D'autre part, on a à sa disposition un autre vase contenant du sang défibriné, d'où part un tube avec canule terminale prête à être fixée dans une veine cave. Pendant tous ces préparatifs, le cœur est absolument arrêté, flasque et vide de sang. Il n'est pas besoin de se presser, car on sait que le cœur peut être ranimé au bout d'un temps fort long après l'arrêt. Quand tout est prêt, on enlève la pince placée sur le tube qui relie l'aorte au vase à pression ; le sang distend l'aorte, injecte les vaisseaux coronaires, et, pour le laisser échapper, on incise la veine cave inférieure. Aussitôt le cœur se remet à battre. Lorsque ses systoles ont acquis de la force, on laisse arriver le sang dans l'oreillette droite en engageant la canule du vase d'alimentation dans la veine cave ; on replace immédiatement la pince sur le tube reliant la canule aortique au vase à pression, maintenant devenu inutile, et on ouvre le tube de cette même canule destiné au départ du sang envoyé par le ventricule gauche. Le cœur est alors lancé et continue à entretenir lui-même la circulation dans ses cavités.

On voit par cette dernière expérience qu'à l'aide d'un dispositif très simple et qu'il serait assurément facile de perfectionner, on peut se servir du cœur des mammifères tout aussi bien que de celui des animaux à sang froid, pour une circulation artificielle à travers ses cavités.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

NOTE

SUR LA

COUCHE MUSCULO-APONÉVROTIQUE

DE LA RÉGION ÉPICRANIENNE [1]

Par le Professeur **P. GILIS**

L'aponévrose épicrânienne et les muscles qui s'y rattachent constituent un plan anatomique relativement simple, sur la disposition générale duquel tout le monde est d'accord.

Il n'en est pas de même dans le détail, et, en certains points, les attaches de ce plan sont décrites de différentes façons suivant les auteurs.

Ayant plusieurs fois disséqué cette région à propos de leçons d'anatomie topographique, j'apporte le résultat de mes recherches sur deux points particuliers :

1° Les insertions inférieures du muscle frontal;

2° Les insertions latérales de l'aponévrose épicrânienne.

1° *Les insertions inférieures du muscle frontal.*

Le muscle frontal, dont les fibres se continuent en haut avec celles de l'aponévrose épicrânienne *(insertion* le plus

[1] *Bullet. et mém. de la Soc. Anatomique de Paris.* Novembre. 1899. pag. 979.

Digitized by Google

souvent *fixe)*, présente en bas deux sortes d'insertions: des insertions cutanées, des insertions osseuses.

Tout le monde est d'accord sur les premières. En préparant le muscle par sa face superficielle, on voit ses fibres traverser l'orbiculaire des paupières et le sourcilier pour aller s'insérer à la face profonde de la peau du sourcil *(insertion mobile)*.

Il n'en est pas de même pour les insertions osseuses: les uns n'en parlent pas (Sappey, Cruveilhier, Testut); les autres les nient (Poirier), ou les considèrent comme accidentelles (Charpy), d'autres enfin (Gegenbaur, Paulet) les décrivent comme constantes.

Je me range, pour ma part, à l'opinion de ces derniers. Les insertions osseuses du muscle frontal existent. Pour les voir, il faut préparer le muscle par sa face profonde, en rabattant sur le front l'aponévrose épicrânienne transversalement incisée. A mesure que l'on approche de l'arcade orbitaire, le tissu conjonctif sous-aponévrotique devient plus dense; le décollement du muscle se fait avec plus de peine, et, au niveau de l'arcade orbitaire, on voit de fins trousseaux de fibres tendineuses succéder aux fibres musculaires profondes et s'attacher à l'os frontal. Ces fibres qui s'attachent à l'os, jouent le rôle de *fibres d'arrêt*: elles limitent l'élévation en haut de la peau du sourcil quand les muscles frontaux se contractent. Ce sont elles que l'on met en tension quand on tire brusquement sur le muscle frontal disséqué par ses deux faces.

2° *Les insertions latérales de l'aponévrose épicrânienne.*

Celles-ci commencent au niveau du bord externe du muscle occipital, c'est-à-dire sur l'apophyse mastoïde, pour finir au niveau de l'arcade zygomatique.

Sur l'apophyse mastoïde, l'aponévrose s'insère au-dessous de la crête sus-mastoïdienne et de la racine postérieure de

Digitized by Google

l'arcade zygomatique. Puis, elle s'insère sur la portion cartilagineuse du conduit auditif externe et sur le cartilage de l'oreille.

En avant du pavillon de l'oreille, elle s'insère, d'après les uns (Richet, Paulet), sur l'arcade zygomatique; elle se perd, d'après d'autres (Poirier, Tillaux), dans le tissu cellulo-graisseux de la joue. Sappey dit brièvement qu'elle s'attache à l'aponévrose temporale. A mon avis, l'aponévrose épicrânienne se prolonge dans la joue, mais après avoir contracté des adhérences très solides avec l'aponévrose temporale.

Ces aponévroses sont séparées par une couche de tissu conjonctif lâche, qui va se raréfiant de haut en bas. A peu près à 1 centim. au-dessus de l'arcade zygomatique, cette couche n'existe même plus en tant que lame distincte, car les deux aponévroses épicrânienne et temporale échangent entre elles à ce niveau de nombreux faisceaux, si bien que les deux plans fibreux sont unis par une sorte de feutrage serré. Leur séparation, qui, jusque-là, se faisait par décollement avec le manche du scalpel, ne peut plus être réalisée qu'avec le secours de la pointe du même instrument. Par ce moyen, on peut disséquer l'aponévrose épicrânienne jusqu'au dessous de l'arcade zygomatique, et l'on voit qu'elle se prolonge dans la joue en mêlant ses fibres à celles du tissu cellulo-graisseux sous-cutané.

Il n'est donc pas juste de dire que l'aponévrose épicrânienne s'insère sur l'arcade zygomatique. Mais elle contracte, au voisinage de cette arcade, des connexions si intimes avec l'aponévrose temporale que la nappe cellulaire sous-aponévrotique est nettement interrompue. On comprend ainsi pourquoi, dans le phlegmon sous-aponévrotique du crâne, le pus ne peut fuser dans la face.

Digitized by Google

SERVICE DE LA CONSULTATION EXTERNE DE CHIRURGIE

LEÇONS DE PETITE CHIRURGIE CLINIQUE

TRAITEMENT DE LA BLENNORRAGIE CHRONIQUE

Par le Dr **Léon IMBERT**
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

Bon nombre de blennorragies aboutissent à l'état chronique, à la blennorrée : c'est une terminaison que l'on éviterait souvent si les écoulements étaient traités en temps utile, soit à la période de la thérapeutique abortive, c'est-à-dire, tout au début, soit immédiatement après la phase aiguë de l'affection. Il n'en est malheureusement pas ainsi d'habitude, et l'on rencontre trop souvent dans la pratique la goutte militaire.

Lorsque vous aurez à traiter un de ces cas, la première chose à faire est de pratiquer un examen microscopique de la goutte. Il y a deux raisons à cela : en premier lieu, la présence ou l'absence du gonocoque vous indiquera s'il y a lieu ou non de recourir aux lavages de permanganate ; en second lieu, et surtout, je vous conseillerai toujours de ne pas faire de cathétérismes sur un malade dont le canal renferme des gonocoques ; le danger à redouter est l'orchite. Sans doute, on peut provoquer des orchites par le sondage chez des malades atteints d'autres infections, mais il n'est pas douteux que le microbe de Neisser n'y prédispose très spécialement.

Digitized by Google

J'ajoute, du reste, que vous aurez rarement l'occasion de le rencontrer chez des blennorragiens chroniques. Le microbe de l'infection primitive a d'ordinaire, chez eux, laissé la place à d'autres variétés microbiennes, qui sont du reste très mal connues, mais qui se distinguent assez aisément du gonocoque.

Rien de plus simple, assurément, que de pratiquer dans votre cabinet un examen de ce genre, à une condition cependant : c'est d'avoir un microscope avec un objectif à immersion ; un bon objectif sec peut suffire. Vous recueillez sur une lame de verre une goutte de pus, vous l'étalez, vous la fixez à la flamme, et vous la colorez avec une couleur d'aniline quelconque ; dans les cas favorables, le microscope vous montrera des amas microbiens intra-cellulaires, tout à fait caractéristiques : et dans le cas où vous conserveriez quelque doute, vous aurez recours à la méthode de Gram.

Assez souvent, vous aurez affaire à des malades qui n'auront une goutte que le matin en se levant ; à ceux-là vous donnerez une lame de verre en leur indiquant la façon de recueillir la sécrétion urétrale, ou bien vous les soumettrez à quelques épreuves destinées à mettre en évidence le gonocoque. Vous leur recommanderez de prendre quelques verres de bière, le soir avant de se coucher, et de recueillir la goutte le lendemain ; ou bien vous leur ferez quelques lavages au sublimé faible. Si, après ces épreuves, vous n'arrivez pas à trouver le gonocoque, vous pouvez affirmer, alors seulement, qu'il n'existe pas. De toutes façons, je vous recommande de ne pas céder aux exigences assez naturelles de vos malades et de leur expliquer que le retard de quelques jours, nécessité par ces recherches, sera largement compensé par une sécurité plus grande et un choix plus judicieux de traitement.

Ces préliminaires terminés, vous pouvez passer à une période plus active.

Digitized by Google

Si vous avez rencontré des gonocoques, les grands lavages au permanganate, au 4000e d'abord, au 2000e ensuite, vous en débarrasserontaisément d'ordinaire. Il vous restera encore à explorer le canal de votre malade. C'est une pratique que l'on oublie trop souvent : elle est pourtant rationnelle et même indispensable. Les blennorragiens chroniques, en effet, suppurent quelquefois depuis des années ; ils ont tous les droits à un rétrécissement et vous vous exposeriez, si vous le méconnaissiez, à voir échouer le traitement le mieux conduit. Explorez donc le canal avec les bougies à boule, assurez-vous qu'en aucun point n'existe de stricture même large; mais auparavant, pratiquez un examen sommaire des urines et assurez-vous qu'elles ne renferment pas d'albumine et surtout de sucre ; il faut, en effet, savoir que les accidents du cathétérisme sont beaucoup plus fréquents et plus graves chez les diabétiques. J'ai pris à Necker cette habitude de toujours examiner les urines d'un malade avant de le sonder et je m'en suis félicité à diverses reprises. Il ne vous restera plus maintenant qu'à pratiquer une dernière exploration : celle de la prostate. Vous savez que la blennorragie se complique quelquefois d'abcès de cette glande ; mais cette lésion se signale d'habitude nettement par une symptomatologie accentuée. Je n'ai en vue ici que ces infections glandulaires chroniques qui sont, pourrait-on dire, la règle, dans les vieilles blennorrées.

Représentez-vous la prostate dans la portion profonde de l'urètre, en position déclive, et vous conviendrez qu'il n'est pas surprenant qu'une suppuration de l'urètre postérieur s'étende à cette glande. C'est ce qui arrive, en effet : ces infections glandulaires sont, du reste, mal connues, anatomiquement ; cliniquement, par contre, il est assez aisé de les révéler par une manœuvre bien simple, le massage de la prostate. Pratiquez le toucher rectal, conduisez votre index sur la prostate et exercez des pressions sur la glande

Digitized by Google

pendant deux ou trois minutes. Vous sentirez alors nettement une partie de la glande se vider et laisser à sa place une dépression assez grande bien souvent pour loger le pulpe du doigt: vous la trouverez tantôt dans le lobe gauche, tantôt dans le lobe droit, tantôt dans la région moyenne de la glande. Le liquide qu'elle contenait a reflué dans le canal et vous le voyez apparaître au méat pendant la manœuvre ; il est blanchâtre, plus épais d'ordinaire que la vraie goutte. S'il n'est pas assez abondant pour arriver ainsi jusqu'au méat, quelques pressions exercées sur le canal d'arrière en avant le feront bientôt apparaître. Examinez-le au microscope et vous y rencontrerez les microorganismes que vous avez trouvés préalablement dans la goutte urétrale ; vous y verrez aussi beaucoup de leucocytes avec d'assez nombreuses cellules épithéliales, aisément reconnaissables à leurs dimensions plus grandes, et qui sont, je pense, des cellules de revêtement de culs-de-sac glandulaires prostatiques.

Toutes ces notions acquises, et vous ne regretterez pas d'avoir passé quelques jours à ces manœuvres, vous pourrez commencer alors le traitement actif.

On peut dire qu'il se résumera, s'il n'y a pas de rétrécissements, en lavages et instillations, accompagnés de massage de la prostate et du canal. Je laisse de côté le traitement interne par le santal, copahu, cubèbe, urotropine, etc. Les malades vous arriveront ordinairement saturés de capsules et de pilules. Je pense cependant que vous pourrez trouver là d'utiles auxiliaires. Les pommades ont eu autrefois une grande vogue ; elles s'appliquaient au moyen de sondes de forme variable, présentant le caractère commun de posséder un réservoir que l'on poussait jusqu'au niveau de la lésion ; la plus simple était la sonde à cannelures longitudinales. Peut-être y aura-t-il lieu de revenir quelque jour sur ces procédés ; à l'heure actuelle, ils sont abandonnés, et nous ne nous en occuperons pas davantage. J'en dirai autant de ces

Digitized by Google

crayons médicamenteux, faits de matière aisément fusible à la chaleur du corps et que l'on abandonne dans l'intérieur du canal ; leur moindre défaut est d'être limités, comme action, à l'urètre antérieur.

Nous avons donc à notre disposition les lavages et les instillations.

Vous savez en quoi consistent les premiers : ils se font sans sonde, la pression du liquide devant surmonter la résistance du sphincter membraneux. Le matériel en est simple : un réservoir (bock de Pinard ou autre) placé à 1 mètre 50 ou 2 mètres de hauteur au-dessus du niveau du malade et contenant le liquide à injecter, un tube de caoutchouc suffisamment long et une canule de forme spéciale, rapidement évasée afin que l'on puisse, en l'appliquant, fermer le méat sans qu'il soit nécessaire de pousser la pointe trop avant dans le canal. On commence par laver d'abord *à canal ouvert*, c'est-à-dire sans franchir la portion membraneuse ; puis, on applique la canule sur le méat : la pression s'exerce alors sur tout le canal ; elle ne va pas tarder à surmonter la contraction du sphincter et à pénétrer dans la vessie. Il y a du reste à ce sujet des différences individuelles considérables. Tel malade *avalera* ainsi à la première tentative et très rapidement 300 gr. et plus ; tel autre fera des difficultés aux premières séances et ne relâchera vraiment son sphincter qu'au bout de deux ou trois essais infructueux ; il en est qui exercent votre patience bien davantage encore et qui, malgré leur bonne volonté, ne peuvent arriver à laisser passer le liquide. Avec un peu d'ingéniosité, vous triompherez d'ordinaire de ces difficultés, mais pas dans tous les cas, il faut bien le savoir. Il est d'abord nécessaire que le malade soit couché ou tout au moins assis. (Ceux que l'on traite chez eux peuvent s'asseoir par terre sur une toile cirée, le dos contre le mur, une cuvette entre les jambes ; le récipient étant placé sur un meuble : armoire à glace, biblio-

Digitized by Google

thèque, il est possible avec quelques précautions de faire les lavages sans inconvénients pour le mobilier). Le malade doit s'efforcer de se mettre dans la résolution musculaire, bouche ouverte, jambes flasques, etc. ; il ne doit pas parler, car il vous sera aisé de constater la fermeture du sphincter à chacune des expirations forcées qui constituent une conversation. Enfin, point assez important, le liquide doit être tiède, plutôt chaud ; il arrive assez fréquemment, en effet, que les solutions froides ou simplement fraîches ne pénètrent pas là où un lavage chaud passe sans difficulté.

Si, avec toutes ces précautions, vous n'obtenez pas encore un résultat satisfaisant, vous pourrez employer d'autres moyens plus actifs ; une instillation de quelques gouttes de cocaïne au 1/100e ou même au 1/50e portée en avant de la région membraneuse parvient quelquefois à faire disparaître le spasme. Mais le procédé le plus sûr est assurément celui qui consiste à introduire un Béniqué de gros calibre (44 à 45) et à le laisser séjourner un moment dans le canal ; il est bien rare que le spasme ne soit pas vaincu à la suite de cette manœuvre.

Il est un autre procédé, plus sûr mais plus dangereux, de faire ce lavage ; il consiste à injecter le liquide au moyen d'une bonne seringue, de préférence celle de Guyon, si bien construite par Collin. Vous arriverez toujours ainsi à franchir le défilé qui vous arrête ; mais il conviendra de vous méfier, sinon de l'éclatement, du moins des petites déchirures du canal. C'est là, en somme, un procédé que je ne vous recommande nullement.

Je n'ai pas cru que tous ces détails soient inutiles ; c'est par eux que l'on est arrêté, dans la pratique, et c'est d'eux que dépend une bonne partie du succès.

Quel liquide emploierez-vous pour effectuer ces lavages ? Il faut convenir qu'il est bien difficile de donner une réponse appuyée de raisons sérieuses. On doit mettre à part, bien

Digitized by Google

entendu, les gonocoques ; vous savez qu'ils demandent à être traités par le permanganate, comme le poulet demande à être cuit à la broche. Mais depuis que les bactériologistes ont constaté que le permanganate lui-même ne tuait pas le gonocoque *in vitro* même en solution concentrée, le scepticisme médical a augmenté à l'endroit de l'action antiseptique des diverses substances préconisées. Je crois bien, malgré tout, que la plus recommandée est la solution de sublimé au vingt-millième. A ce titre, elle est inoffensive pour la muqueuse urétrale, et l'on peut arriver jusqu'au dix-millième et même un peu plus loin ; mais je ne vous engage pas trop à dépasser ce dernier chiffre. D'autres emploient le nitrate d'argent au millième ou le cyanure de mercure ; d'autres, plus simplement, l'eau boriquée, d'autres, encore plus primitifs, l'eau bouillie ou filtrée au Chamberland, et je ne vous apprendrai rien de nouveau en vous disant que la liste pourrait aisément s'allonger. Pour ma part, je préfère m'adresser au sublimé, mais je ne m'aventurerai pas à vous donner à cet égard un conseil bien catégorique.

Lorsque vous aurez fixé votre choix sur un procédé, et lorsque votre malade l'aura accepté, il vous posera encore une série de questions sur la durée du traitement, etc. Ces lavages doivent, à mon avis, être pratiqués tous les jours, deux fois par jour même si la chose est possible ; mais elle l'est si rarement! Ils constituent donc pour le médecin et pour le malade un assujettissement réel ; il faut, autant que possible, faire dans la même séance deux lavages, séparés naturellement par une miction, au cours de laquelle le malade évacue le liquide que vous avez injecté. Enfin, on peut poser en principe que le résultat est obtenu au bout de 15 jours à 3 semaines ; si à ce moment vous n'avez pas d'amélioration, il est inutile de perdre votre temps à des tentatives inutiles ; si au contraire, le mieux s'est produit, il y a bien des chances pour que vous n'alliez pas plus loin en en continuant le traitement.

Digitized by Google

Tels sont les divers détails de pratique relatifs aux lavages ; je vous en dirai plus loin les indications.

Les instillations sont d'une pratique plus aisée. Elles se font, vous le savez, avec des sondes spéciales, analogues aux explorateurs à boule, mais creusées d'un canal.

On peut leur adapter, à la rigueur, n'importe quelle seringue ; mais il est très commode d'employer la petite *seringue de Guyon* (qui n'est pas la grosse dont je parlais tout à l'heure) dont la canule s'adapte parfaitement au pavillon des sondes. On charge donc la seringue, on adapte la sonde, on amorce en faisant couler quelques gouttes par l'œil de la sonde et on introduit cette dernière ; on pousse la boule jusqu'au sphincter membraneux que l'on franchit ; on est alors dans l'urèthre postérieur ; quelques tours de vis du piston de la seringue y déposent une certaine quantité de liquide ; on retire alors tout le système en *arrosant* l'urètre, suivant la pratique de beaucoup de chirurgiens.

Le liquide classique des instillations est la solution de nitrate d'argent, cet ami des muqueuses ; on l'emploie au 1/100e ou au 1/50e. Je vous conseille au début des doses plus faibles encore le 200e ou le 250e. Les différences individuelles sont, en effet, très grandes en ces matières: tel malade supporte difficilement le 200e ; tel autre tolère presque sans douleur le 30e. Or, si la douleur n'est pas le criterium de l'efficacité de votre traitement, il faut bien cependant en tenir compte. Je me rappelle avoir soigné un malade qui, à la suite d'une instillation très faible de nitrate d'argent (1/250), fut pris de douleurs très vives et même de signes de cystite aiguë ; j'avais examiné ses urines au début du traitement, comme je le fais d'habitude, et m'étais assuré qu'elles ne renfermaient pas de sucre : le plus curieux est que l'instillation, cause de tous ces accidents, n'était pas la première et qu'elle avait été faite au même titre que les précédentes. J'avoue que j'étais fortement surpris et que tout cela me paraissait assez inexplicable. Or, quelques

Digitized by Google

semaines après, un jeune médecin qui le soignait pendant une villégiature eut l'idée à son tour d'examiner les urines ; il y trouva du sucre en assez grande quantité. Il est donc probable que j'avais eu affaire à un cas de glycosurie intermittente ; les premières instillations avaient été faites à l'époque où le malade ne rendait pas de sucre, puisque je m'en étais assuré ; elles n'avaient déterminé aucun accident ; la dernière, par contre, avait dû coïncider avec une poussée glycosurique. Je reconnais, du reste, que ce n'est là qu'une hypothèse, puisque je n'ai pas songé à ce moment à faire un nouvel examen des urines ; mais la chose est des plus vraisemblables. Vous voyez donc que, malgré les plus minutieuses précautions et la plus extrême prudence, vous pouvez provoquer quelques accidents, rares et sans gravité, je me hâte de le dire, mais dont il est bon d'être prévenu.

Pour conclure, je vous conseillerai donc de commencer par le 200e et d'aller progressivement, suivant la susceptibilité de votre malade, jusqu'au 50e.

Les instillations sont beaucoup plus irritantes que les lavages ; elles déterminent souvent, au début, une augmentation de la sécrétion ; elles laissent fréquemment un peu d'irritabilité vésicale, de sensibilité à la miction ; enfin, elles sont toujours douloureuses, peu ou prou. Pour toutes ces raisons, on s'accorde à ne les faire que tous les deux jours, ou mieux trois fois par semaine. Comme pour les lavages, je pense qu'il est inutile de dépasser 15 à 20 séances; mais je crois que vous avez intérêt, ici, à agir par des doses aussi fortes que possible, c'est-à-dire aussi concentrées que pourra les supporter votre malade. J'ai vu de vieilles gouttes supporter sans broncher le nitrate d'argent au 100e, tandis qu'elles étaient améliorées rapidement par le 50e. Si les douleurs d'une séance persistaient encore à la séance suivante, il n'y aurait aucun inconvénient à laisser reposer votre malade 4 ou 5 jours.

Digitized by Google

Je vous signale tout de suite une objection que vous feront vos malades presque à coup sûr. « Mais, docteur, ce traitement ne me fera-t-il pas venir un rétrécissement? » Répondez hardiment non, et sous-entendez : « à la condition qu'il soit bien fait ». Et il est, en effet, bien aisé de vous en convaincre. Où siègent les rétrécissements ? en avant de la région membraneuse, au niveau du bulbe et jamais dans la région prostatique; c'est un fait bien établi. Or, on dépose le liquide d'instillation dans cette même région prostatique.

Encore un petit point de pratique que je veux vous signaler. Chez le malade un peu sensible ou pusillanime, n'hésitez pas à faire précéder votre instillation d'une première instillation de cocaïne au 100e ou au 50e. L'anesthésie ne sera, certes, pas complète, il faut bien le savoir, mais la sensibilité sera diminuée et votre malade vous en sera très reconnaissant. N'oubliez pas cependant que la muqueuse urétrale est très absorbante et ne dépassez pas 2 ou 3 cent. cubes au 1/100e, 1 cent. cube au 1/50e.

Au lieu de nitrate d'argent, on peut employer bien d'autres substances; la plus connue actuellement est le protargol, que l'on instille à la dose de 1 à 5 %; on a proposé aussi le sublimé, l'acide picrique à saturation, l'eau oxygénée, etc., etc.

Je vous ai dit que, à côté de ces procédés qui consistent à porter un agent médicamenteux dans la région atteinte, il en est un autre qu'il ne faut pas négliger, c'est le massage de la prostate. C'est une manœuvre très simple; elle se pratique suivant la méthode que je vous ai déjà indiquée et doit, à mon avis, précéder toujours l'instillation.

Comment doit-on combiner tous ces procédés de traitement de la blennorragie chronique? C'est le point délicat. Avant tout, il faut poser un principe général, le seul peut-être que l'on puisse admettre : c'est qu'il faut avoir un arsenal varié et savoir abandonner un procédé ou un médi-

Digitized by Google

cament pour un autre. Il vous arrivera, après avoir lutté longuement contre une blennorragie sans grands résultats appréciables, de renvoyer votre malade à quelques semaines et de le retrouver spontanément guéri; il vous arrivera de renvoyer, en désespoir de cause, un client aux eaux minérales sulfureuses ou autres et de le voir revenir complètement débarrassé. Tel autre malade que vous aurez abandonné après un traitement méthodique, pratiquera de lui-même une injection anodine dans l'urètre antérieur et vous arrivera triomphant : la goutte aura disparu... pour quelque temps du moins. Il y a là autant de petits incidents qu'il faut connaître et contre lesquels il faudra quelquefois cuirasser votre amour-propre.

Il sera donc utile de prévenir le malade de la durée et de l'issue possible du traitement.

Vous l'avez exploré et vous avez constaté l'absence de rétrécissement; vous vous êtes assuré que la lésion a franchi le sphincter membraneux et siège dans l'urètre postérieur; enfin, le massage de la prostate vous a permis de recueillir une goutte chargée de leucocytes et de microbes qui ne sont pas des gonocoques. A quel procédé allez-vous d'abord donner la préférence?

J'ai l'habitude de commencer par les grands lavages de sublimé au 20 000e; je les crois plus aptes que les instillations à nettoyer largement le canal et à faire disparaître des lésions légères. Il faut les répéter, comme je vous l'ai dit, une quinzaine de jours environ; ayez bien soin auparavant d'évacuer la prostate dans l'urètre : le canal demeurera ainsi plus longtemps à l'abri des sécrétions. Lorsque le traitement réussit heureusement, l'écoulement diminue peu à peu; puis, il n'y a plus qu'une goutte le matin : cette goutte devient elle-même transparente, et, enfin, il ne persiste plus que l'humidité de l'urètre normal; il n'y a pas de bouche sans salive, a dit Gyon.

Digitized by Google

Si vous voyez, au bout de quelques jours, que le résultat n'est pas atteint, et il aura été bon d'en prévenir votre malade, vous recourrez aux instillations, de nitrate d'argent de préférence, sans oublier jamais le massage prostatique préalable. Vous pourrez même, avec un peu d'habileté, arriver à faire simultanément massage et instillation, et vous avez ainsi quelques chances de plus de faire pénétrer dans la glande la solution médicamenteuse. Le nitrate d'argent ne vous réussit-il pas, vous recourez alors aux diverses autres instillations, au protargol, au cyanure de mercure — jusqu'au jour où votre malade, fatigué de tous ces essais, ira consulter un confrère qui n'obtiendra généralement pas mieux.

Je me hâte d'ajouter cependant que le résultat est loin d'être toujours aussi mauvais. D'habitude, vous obtiendrez une diminution assez rapide de l'écoulement et vous le verrez devenir transparent. Si vous avez pris soin de prévenir votre malade, au début du traitement, que cet état constituait en définitive la vraie guérison raisonnablement souhaitable, vous pouvez l'abandonner alors. Il va sans dire que pendant tout le cours du traitement vous lui aurez recommandé la pratique de ces deux vertus : abstinence et continence ; vous agirez prudemment en insistant d'une façon particulière sur cette recommandation, car c'est surtout en cette matière que les conseilleurs ne sont pas les payeurs, et que les bons conseils sont gênants parce qu'il faut les suivre. Enfin vous pouvez, pendant le cours du traitement, utiliser la médication interne dont j'ai parlé plus haut. J'emploie depuis quelque temps l'urotropine, qui se prend à la dose de 2 ou 3 tablettes de 50 centig. chacune. J'en ai obtenu quelques résultats.

Votre malade se considère donc comme guéri. Et cependant, si vous examinez la secrétion prostatique, il vous arrivera presque toujours de la rencontrer encore abondante ; au microscope, il est vrai, vous ne retrouverez plus de microbes

Digitized by Google

et presque plus de leucocytes; mais vous savez combien toutes ces infections glandulaires sont tenaces, et vous verrez là la cause probable d'une réinfection ultérieure. Celle-ci se produit quelquefois, manque assez souvent ; mais il est impossible de se prémunir contre elle. Il faut savoir aussi que les glandes urétrales ne sont pas toutes concentrées dans la prostate ; celles qui sont disséminées dans la muqueuse peuvent probablement devenir autant de foyers de réinoculation. Elles expliquent d'une façon satisfaisante un incident qui se produit quelquefois au cours du traitement ; la guérison semble se produire progressivement, lorsqu'un jour votre malade vous revient avec une goutte aussi abondante qu'au début. Il est probable qu'il s'est fait un petit abcès de la muqueuse et que cet abcès, brusquement ouvert, a reconstitué l'affection ; il ne reste qu'à ne pas se décourager et à continuer le traitement.

J'ai essayé de mettre en lumière l'importance des infections glandulaires dans la blennorragie ; comme la plupart des élèves de Necker, comme beaucoup de chirugiens, je pense en effet que bien souvent il faut voir, dans les glandes urétrales et surtout dans la prostate, le refuge d'infections blennorragiques vigoureusement combattues et le point de départ de nombre de récidives. Nous sommes malheureusement bien désarmés sur ce point ; le massage de la prostate constitue à peu près notre seul moyen d'action; je conviens qu'il est médiocre ; force nous est cependant de nous en contenter ; il est bien probable, en effet, que nous ne parviendrons jamais à agir directement et à peu de frais sur les culs-de-sac glandulaires. Mais c'est peut-être en cela que la médication interne pourra quelque jour nous apporter un utile auxiliaire ; un médicament qui s'éliminerait par la prostate sous la forme d'un produit antiseptique nous serait d'un grand secours ; nous ne devons pas perdre l'espoir de le voir apparaître.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 24 février 1900

Présidence de M. Hédon.

I. — Un cas d'avortement gémellaire

M. P. Puech communique une observation d'avortement gémellaire survenu au cinquième mois.

Il s'agit d'une femme de 25 ans, cuisinière, enceinte pour la première fois et ne présentant dans ses antécédents pathologiques, tant personnels qu'héréditaires, rien d'intéressant. Ni dans sa famille, ni dans celle de son mari, il n'y a eu de grossesse gémellaire. A part une rougeole à l'âge de 2 ans et une fièvre typhoïde à 15 ans, elle a toujours joui d'une bonne santé. Pas de syphilis.

Les règles se sont montrées pour la première fois à 11 ans; depuis lors, elles ont été très régulières, duraient quatre jours, étaient assez abondantes et s'accompagnaient de quelques douleurs. Jamais de pertes blanches.

Du 3 au 7 octobre 1899 a eu lieu la dernière menstruation. Peu après, la femme a été prise de vomissements : ces vomissements ont été très fréquents pendant les trois premiers mois de la grossesse, se produisant aussi bien le matin que l'après-midi et le soir ; il y avait en même temps de la constipation. Au commencement de janvier, apparition de varices aux membres inférieurs, surtout marquées à la jambe droite, où se voit sur le mollet une large plaque d'eczéma variqueux.

L'abdomen a commencé à grossir de façon très sensible dans le courant du mois de décembre ; mais c'est surtout dans les quinze derniers jours qui ont précédé l'avortement, que tout à coup il a pris un développement très rapide et a acquis un volume en disproportion manifeste avec l'âge de la gros-

Digitized by Google

sesse. De ce fait, la femme se trouvait très gênée pour se livrer à ses occupations, et ne pouvait monter les escaliers sans éprouver un peu de dyspnée.

Depuis quelques jours les mouvements fœtaux sont perçus.

Le 14 février, dans la matinée, apparition de quelques douleurs, qui vont se rapprochant de plus en plus et obligent la malade à prendre le lit. Quand, appelé auprès d'elle, je la vois à trois heures de l'après-midi, elle vient d'expulser un fœtus bien conformé de 4 mois 1/2 (un garçon) que je trouve entre les cuisses de la femme, faisant encore quelques mouvements respiratoires. La sortie du fœtus s'est faite en même temps que se rompait la poche des eaux : à en juger d'après les dires des personnes présentes et les linges souillés, la quantité de liquide amniotique ne devait certainement pas dépasser la normale.

Mon attention fut aussitôt attirée par le volume de l'abdomen. En portant la main sur le ventre, je trouvai le fond de l'utérus dépassant l'ombilic de trois travers de doigt ; les parois de l'utérus étaient très tendues, et ce ne fut point sans quelque difficulté que j'arrivai à sentir une tumeur lisse et ronde ballottant au niveau du flanc droit.

Le diagnostic de grossesse gémellaire s'imposait : en raison du développement de l'utérus, je me demandais même s'il ne restait pas encore deux fœtus dans son intérieur.

Quand, après avoir procédé à la désinfection de mes mains, j'allai pour pratiquer le toucher vaginal, je constatai que le placenta, auquel le fœtus expulsé était encore attaché par son cordon, venait d'être chassé hors des organes génitaux.

L'exploration interne montra que : la dilatation du col avait les dimensions d'une paume de main ; qu'à travers ce col faisait saillie une poche des eaux volumineuse et très tendue ; que derrière les membranes il y avait un petit membre fœtal, une main semblait-il. Les contractions uté-

Digitized by Google

rines, complètement disparues depuis l'expulsion du premier fœtus, commençaient à se déclarer à nouveau.

Pour hâter la sortie du fœtus encore contenu dans l'utérus, je pratiquai la perforation des membranes : à la suite de l'ouverture de l'œuf, il s'écoula une très abondante quantité de liquide amniotique, que j'évalue au moins à deux litres. Rapidement, le fœtus est poussé dans l'excavation pelvienne en présentation de l'épaule gauche ; son dégagement par le mécanisme de l'évolution spontanée se fit sans difficulté. C'était encore un garçon, qui offrait un développement analogue à celui du premier jumeau et qui mourut en naissant. Presque immédiatement après son expulsion, s'effectua la sortie du placenta et des membranes. Trois quarts d'heure environ se sont écoulés entre la naissance des deux fœtus.

Les suites de couches n'ont présenté rien de particulier : le soir du cinquième jour seulement, la température s'est élevée à 37°8, pour revenir dès le lendemain à la normale.

Cette observation m'a paru intéressante pour plusieurs raisons :

1° D'abord, elle augmente le nombre, encore peu considérable, des observations publiées d'avortements gémellaires : dans une thèse très documentée parue en 1892, L. Merle (Thèse de Paris) déclare que l'avortement gémellaire est très rare ;

2° Notre observation vient, en outre, confirmer les remarques faites par MM. Maygrier et Demelin (*Archives de Tocologie*, fév. 1892), touchant les allures particulières de l'hydramnios que l'on rencontre si souvent dans les cas d'avortement gémellaire. Comme l'ont montré ces auteurs, l'hydropisie de l'amnios se produit de bonne heure, parfois dès le troisième mois et augmente très rapidement ; il en résulte une brusque distension de l'utérus, amenant l'apparition des contractions et rendant l'avortement inévitable.—

Digitized by Google

Cette précocité et cette rapidité du développement de l'hydramnios n'ont point fait défaut dans notre cas : déjà au cours du troisième mois, l'augmentation de volume du ventre commençait à attirer l'attention ; elle avait pris des proportions considérables pendant les quinze derniers jours qui ont précédé l'avortement.

3° Dans l'avortement gémellaire comme dans l'accouchement gémellaire, le plus souvent les deux fœtus sont tout d'abord expulsés, et c'est après leur expulsion que s'opère la délivrance. Possible seulement quand l'indépendance des deux œufs est complète, l'expulsion du premier fœtus suivi de la sortie de son placenta, alors que le second jumeau et ses annexes restent dans la cavité utérine, constitue une éventualité peu fréquente. C'est ainsi cependant que les choses se sont passées dans notre cas. Et cette particularité nous conduit à examiner un point de la conduite à tenir dans l'avortement multiple.

Un des fœtus ayant été expulsé avec son placenta, ne convenait-il pas, étant donné que l'autre œuf était intact, que le jumeau resté dans l'utérus était vivant, qu'aucun danger ne menaçait la vie de la mère, — ne convenait-il pas de tenter d'arrêter le travail? Dans ces conditions, en effet, on a vu parfois la grossesse continuer son cours et se terminer par la naissance à terme d'un enfant vivant. C'est pourquoi on a donné le conseil de respecter le repos de l'utérus si le travail subit un temps d'arrêt après l'expulsion du premier fœtus, et de le favoriser, dans le cas contraire, par tous les moyens possibles.

Outre que le résultat cherché n'est qu'exceptionnellement obtenu, plus encore, dans le cas présent, l'espoir de voir continuer la grossesse et le deuxième jumeau arriver à terme avait bien peu de chance de se réaliser : il s'agissait d'une grossesse déjà arrivée au cinquième mois, le col était dilaté comme une paume de main, enfin, et surtout, l'œuf restant

Digitized by Google

était le siège d'une hydropisie considérable de l'amnios. Aussi je n'ai pas cru devoir rien tenter pour enrayer les contractions utérines, et n'ai pas hésité à favoriser l'expulsion du second jumeau en rompant la poche des eaux fortement tendue qui bombait dans le vagin.

Une remarque en finissant : l'avortement multiple est considéré comme d'un pronostic plus sévère que l'avortement simple. Dans le cas que je viens de rapporter, comme dans un autre dont j'ai été également témoin, il n'y a pas eu le moindre accident.

M. Guérin-Valmale. — La rareté des avortements gémellaires m'engage à rappeler le cas observé il y a trois ans à la clinique d'accouchements. Une femme, enceinte de trois mois, avorta en ville de trois embryons. Elle entra au service pour rétention du délivre. Les suites furent d'ailleurs normales. La cause de cet avortement trigémellaire résidait dans une fibromatose utérine.

II. — Sur un cas de lupus érythémateux

M. Brousse présente un malade, dont voici l'observation d'après les renseignements recueillis par M. Pagès, interne du service : V... Pierre, 35 ans, cultivateur, originaire de la Savoie, entre le 19 janvier 1900 dans le service de la clinique dermatologique pour une dermatose érythémateuse occupant la plus grande partie de la face et ayant envahi les muqueuses nasale et buccale.

Antécédents héréditaires. — Le père n'a pas eu d'autre maladie qu'une attaque de rhumatisme articulaire aigu. Il ne tousse pas.

La mère jouit d'une bonne santé.

Le malade a eu quatre frères et deux sœurs.

Deux frères sont morts en bas-âge ; le malade ne peut dire à quelle maladie ils ont succombé.

Digitized by Google

Une sœur est morte à 28 ans des suites d'une tuberculose pulmonaire qui a débuté à l'occasion d'une grossesse et a évolué en six mois.

L'autre sœur est en bonne santé.

Les deux frères survivants se portent bien, mais l'un d'eux a présenté à 26 ans une lésion érythémateuse ayant commencé, comme celle du malade, par deux plaques symétriques au niveau des joues, mais ayant guéri au bout d'un an.

Antécédents personnels. — Nous ne trouvons à noter qu'une fièvre typhoïde à l'âge de 12 ans.

Dans son enfance, le malade n'a présenté ni croûtes dans les cheveux, ni blépharite, ni écoulements d'oreilles, ni engelures, ni bronchites, ni adénites,

Cependant, il y a 3 ans, apparition d'une adénite dans la région inguinale droite; elle a disparu au bout de quelque temps, mais il y a quatre mois le malade a constaté la présence d'un nouveau ganglion engorgé dans l'aisselle droite. De plus, bien que présentant une bonne constitution apparente, le malade se plaint de s'enrhumer assez souvent depuis un an.

Début et marche de la maladie. — Le début de l'affection remonte à l'âge de 21 ans. Il s'est fait par l'apparition de petites plaques symétriques d'un centimètre de diamètre environ au niveau de la région sous-orbitaire. Puis, dans l'espace de deux ans, malgré des applications locales de pommade à l'acide salicylique et un traitement interne par le sirop iodo-tannique, des plaques analogues et toujours symétriques ont apparu sur les parties avoisinantes, et toutes ces plaques sont arrivées à se fusionner par une marche centrifuge donnant l'état actuel de la face, en même temps que, malgré une série de traitements variés, des manifestations érythémateuses se faisaient au niveau du cuir chevelu,

Digitized by Google

au niveau des avant-bras et des mains, enfin au niveau de la poitrine.

Etat actuel. — La face nous présente une plaque rouge recouverte par endroits de squames sèches, occupant le dos du nez et s'étendant de là symétriquement sur les joues, jusqu'aux oreilles, qui sont envahies. Cet aspect répond assez exactement à la comparaison classique avec les ailes étalées d'une chauve-souris.

Nous notons en outre, sur la face, deux plaques qui tendent à se fusionner, l'une à la pointe du menton, l'autre à la lèvre inférieure.

Nous devons signaler au milieu de la congestion générale quelques points blancs cicatriciels.

La muqueuse buccale est envahie au niveau des deux lèvres. La muqueuse nasale est également prise depuis trois ou quatre mois.

Le front a toujours été respecté. Au cuir chevelu on constate plusieurs plaques d'alopécie. A leur niveau il n'y a pas de tissu cicatriciel ; la peau est souple, présente sa coloration normale. Nous ne trouvons pas à la périphérie de ces plaques de zone rouge avec squames. Le malade nous dit que les manifestations du cuir chevelu remontent à huit ans et ont mis deux années à guérir.

En outre de ces lésions de la tête, nous observons quelques plaques disséminées sur les mains et les avant-bras. Il est à noter que toutes siègent à la face dorsale de ces régions. Cette constatation, jointe à ce fait que le malade, cultivateur, piochait souvent, les avant-bras nus, serait en faveur d'une certaine action exercée par les rayons solaires sur l'apparition du lupus érythémateux.

Enfin le malade dit avoir présenté une plaque dans la région sous-claviculaire gauche et une autre au creux épigastrique, qui ont aujourd'hui disparu sans laisser de cicatrice.

Digitized by Google

Examen de l'appareil respiratoire. — On trouve en avant :

A droite, un peu de dépression de la paroi, sonorité normale, vibrations un peu exagérées, expiration prolongée.

A gauche, voussure, sonorité exagérée, vibrations et respiration normales.

En arrière nous ne trouvons à noter que de la submatité et de l'obscurité à la base droite. Le malade déclare n'avoir jamais eu de manifestation pleurétique de ce côté.

24 janvier. — Après avoir fait prendre la température toutes les trois heures les deux jours précédents, M. le docteur Vedel fait une injection de tuberculine. Nous ne constatons pas de réaction ; le thermomètre n'accuse jamais plus de 37°,1.

Le malade est soumis à un traitement interne par le cacodylate de soude. On commence par donner 0,10 centigr. pendant huit jours : la semaine suivante, on porte la dose à 0,15 centigr., puis à 0, 20 et 0,25 centigr. Cette médication est parfaitement supportée.

On diffère tout traitement local.

Dès le 9 février, il est manifeste que les points blancs cicatriciels que nous avions notés au premier examen ont gagné d'étendue et se montrent à peu près symétriquement de chaque côté du nez. A leur niveau la peau est blanche et le doigt perçoit une certaine induration.

L'aspect du malade, la symétrie parfaite de la lésion érythémateuse qu'il présente à la face, les croûtes grasses et sèches qui la recouvrent, permettent d'affirmer que l'on est en présence d'un *lupus érythémateux type* (érythème centrifuge de Brocq), diagnostic que confirme encore l'existence, dans le cuir chevelu, de placards alopéciques qui ont succédé à des plaques érythémateuses.

Quelle est la nature de ce lupus érythémateux ? S'il est bien démontré que le lupus tuberculeux constitue une mani-

Digitized by Google

festation sur la peau du bacille de Koch, la question est loin d'être tranchée pour le lupus érythémateux, et on se trouve à son sujet en présence de deux opinions absolument différentes : Pour les uns (Ecole allemande), le lupus érythémateux, ne présentant dans sa structure anatomique ni bacille de Koch ni follicule tuberculeux, ne réagissant pas à la tuberculine, constitue une affection absolument à part (*séborrhée congestive* Kaposi) n'ayant aucun rapport avec la tuberculose ; pour les autres (Besnier, Ecole française en général), il est bien une manifestation tuberculeuse, mais d'une autre nature que le lupus vrai : tandis que celui-ci est fonction directe du bacille de Koch, le lupus érythémateux serait fonction de sa toxine. Cette hypothèse paraît confirmée par la coïncidence fréquente du lupus érythémateux et d'une tuberculose locale ou générale.

Chez le malade présenté, rien de bien démonstratif à ce sujet : la réaction de la tuberculine a été nulle. A signaler néanmoins l'existence d'une tuberculose pulmonaire chez une sœur, et chez le malade lui-même une adénite axillaire droite et quelques signes thoraciques suspects, mais peu accentués.

Quant au traitement, c'est à la médication cacodylique que nous avons eu recours à doses progressives de $0^{gr},05$ à $0^{gr},25$; elle a été admirablement supportée et a paru modifier heureusement le placard érythémateux en exagérant les points cicatriciels.

Néanmoins le traitement général ne saurait suffire pour amener la transformation cicatricielle de tout le lupus érythémateux, il faut avoir recours à des modificateurs locaux: un de ceux qui réussissent le mieux habituellement est l'emplatre de savon noir, c'est lui que nous mettrons ici en usage.

Digitized by Google

III. — Epididymite tuberculeuse à marche rapide avec vaginalite purulente.

M. Jeanbrau présente un testicule tuberculeux enlevé par M. le professeur Forgue, à un jeune homme de 26 ans. Cet homme, cultivateur, sans antécédents héréditaires, très vigoureux, a toujours été en bonne santé. Il n'a pas une journée de maladie à son actif et a toujours vécu au plein air, habitant avec des personnes bien portantes. Il affirme n'avoir jamais eu de blennorragie ni d'orchite.

Il y a deux mois, sans cause apparente, il éprouva tout à coup une sensation de pesanteur dans le scrotum avec tiraillements du côté gauche. Il s'aperçut en même temps que la bourse de ce côté était légèrement augmentée de volume. Peu à peu, les phénomènes douloureux s'accentuèrent et le testicule grossit au point d'atteindre, il y a huit jours, le volume d'un œuf.

A son entrée dans le service, ce malade, en excellent état général, a le testicule gauche très volumineux, douloureux dans un scrotum normal. Par la palpation on reconnait que l'épididyme constitue presque la moitié de la tumeur et que la vaginale est distendue par du liquide. La prostate paraît normale. M. le professeur Forgue porte le diagnostic d'épididymite tuberculeuse et décide la castration, pratiquée immédiatement.

L'examen de la pièce, que j'ai l'honneur de vous présenter, montre qu'il s'agit bien d'une épididymite tuberculeuse, et il suffit de voir l'état de l'organe pour se rendre compte que les lésions étaient incurables et que la castration était le seul mode de traitement.

A l'incision de la vaginale, fortement distendue, il s'écoula environ 30 cent. cubes d'un pus jaunâtre, crémeux, très bien lié. Il y avait une vaginalite purulente : mais, comme on peut le voir sur la pièce, la vaginale n'est pas épaissie, et n'est pas tapissée de fausses membranes.

Digitized by Google

Le testicule et l'épididyme, ouverts suivant une incision antéro-postérieure, montrent les détails suivants : l'épididyme, quadruplé de volume, entoure les 4/5 du testicule qu'il englobe et comprime et qui, par le fait de cette compression, d'ovoïde, est devenu cunéiforme. Le testicule est d'ailleurs peu atteint : sur la coupe de son parenchyme on voit çà et là quelques granulations hyalines du volume d'une tête d'épingle. Les lésions portent surtout sur l'épididyme, qui est transformé en totalité en une masse fibro-caséeuse sur la coupe de laquelle on distingue des alvéoles irréguliers contenant une substance caséeuse qui sourd à la pression.

Le canal déférent est transformé en un cordonnet régulièrement cylindrique, de 4 à 5 millimètres de diamètre, très dur, paraissant encore perméable.

Il s'agissait donc, dans ce cas, d'une tuberculose orchi-épididymaire présentant les particularités suivantes :

1° La lésion s'est développée chez un sujet robuste, indemne de toute affection antérieure, en excellent état général ;

2° L'épididymite qui s'est *révélée* au malade il y a seulement deux mois par les sensations douloureuses et l'augmentation du volume du testicule, mais qui existait depuis un certain temps, s'est accompagnée d'une vaginalite purulente, complication rare dans la tuberculose. Dans presque tous les cas de tuberculose épididymaire, il y a, en effet, une hydrocèle plus ou moins abondante par suite de la réaction inflammatoire de la vaginale, et Tuffier a montré que le liquide de cette hydrocèle avait les caractères des épanchements tuberculeux. Mais, dans notre cas, une infection secondaire s'était surajoutée et avait donné lieu à cette vaginalite purulente caractérisée par un pus crémeux, bien lié, absolument semblable au pus des abcès chauds. La vaginale sera d'ailleurs étudiée histologiquement par M. le professeur agrégé Bosc.

3° Le canal déférent était transformé en un cordonnet

Digitized by Google

régulièrement cylindrique et n'était pas le siège de ces nodosités échelonnées les unes au-dessus des autres, comparables à des grains de chapelet. Il est probable qu'il ne s'agit là que de lésions de début. E. JEANBRAU.

NOUVELLES

Une très affectueuse coutume avait groupé, samedi 24 février, tous les professeurs et les agrégés en un banquet offert au professeur E. Bertin-Sans, à l'occasion de sa promotion au grade de Chevalier de la Légion d'honneur.

Dès le début, la plus chaude cordialité a bien marqué de quelle sympathie notre collègue est entouré à l'Ecole. Au dessert, M. le doyen Vialleton en a exprimé le sentiment:

MON CHER COLLÈGUE,

Puisque j'ai la bonne fortune et le très grand honneur de prendre la parole pour fêter la distinction si méritée dont vous avez été l'objet, vous me permettrez bien de parler un peu de vous. Rassurez-vous, votre modestie ne sera pas mise à une trop rude épreuve, je ne citerai que deux de vos œuvres, mais toutes deux d'une grande importance, toutes deux vraiment durables.

C'est d'abord cet admirable hôpital Suburbain, à la construction duquel vous avez pris une si grande part, et que je veux envisager ici non seulement comme un bâtiment merveilleusement approprié aux besoins des malades, mais encore comme une œuvre d'enseignement pour nos élèves, qui y voient chaque jour comment les règles de l'hygiène hospitalière doivent être réalisées.

C'est ensuite votre Musée d'hygiène, dans lequel vous avez réuni les matériaux d'étude les plus précieux, depuis les plans des habitations jusqu'aux modèles des instruments employés dans l'industrie et dont la connaissance intéresse l'hygiéniste, sans compter une collection des matières premières qui entrent dans l'alimentation de l'homme. Vous avez rassemblé dans le magnifique local du nouvel Institut de biologie tous les éléments nécessaires pour donner un enseignement par les yeux ; pour faire en un mot des leçons de choses d'une valeur considérable. Une telle réunion de documents rendra des services non seulement à nos étudiants ordinaires, mais encore à tous ceux qui voudront étudier une question d'hygiène tant au point de vue théorique que pratique.

De tels titres vous avaient depuis longtemps désigné pour la distinction qui vous a été enfin accordée. Personnellement, j'aurais

Digitized by Google

désiré qu'elle vînt plus tôt, mais, vous le savez, les décorations sont rares dans l'enseignement supérieur. Maintenant que vous avez obtenu cette récompense de vos travaux, nous n'avons qu'à nous réjouir et nous nous réjouissons tous ici, d'abord par sympathie pour votre personne, ensuite parce que l'honneur fait à l'un d'entre nous rejaillit un peu sur tous les autres.

Dans un pays voisin du nôtre, on a l'habitude de considérer les grades dans l'Ordre national de chevalerie comme des titres de noblesse que l'on joint au nom de la personne qui en est revêtue. Permettez-moi de m'approprier aujourd'hui cet usage et de terminer en disant : je bois à M. le Chevalier Emile Bertin-Sans.

M. le professeur Bertin-Sans a répondu par les paroles suivantes :

MESSIEURS,

Un grand médecin, qui fut un des initiateurs de nos nouvelles théories médicales, et en même temps un politique influent dans son pays, portait, après 1870, au lendemain de nos désastres, à quelque banquet de victorieux, un toast très remarqué « à la science allemande ».

Dans la bouche de Virchow, cela voulait dire (avec quelle amertume nous le constatâmes à cette époque) : gloire aux savants allemands, guerre aux idées venant de France, haine aux savants français, et nous ne tardâmes pas à voir la manifestation significative de ces sentiments, dans la lutte de Koch et des Prussiens contre les découvertes de notre illustre Pasteur.

Je comprends que le culte humanitaire de la science rapproche et amène à s'aimer entr'eux les hommes qui lui consacrent leur existence ; je ne puis concevoir qu'il les divise et les rende ennemis. Oui, les liens de l'amitié se forment tout naturellement, et il y a lieu de s'en réjouir, entre les travailleurs qu'un même idéal éclaire, que les mêmes vérités passionnent, que les mêmes aspirations rassemblent sur la même route.

A ce titre, et dans un tout autre sens que l'éminent auteur de la *Pathologie cellulaire*, je reconnais aussi l'existence d'une science Française, je reconnais et j'acclame une science et une médecine Montpelliéraines. Notre Ecole n'est-elle pas, vraiment, une corporation d'amis, animés des mêmes principes, soucieux des mêmes devoirs, curieux des mêmes problèmes, et chez qui la différence des moyens et la divergence des solutions n'exclut en rien, et fortifie, au contraire, l'harmonie des sentiments, car l'esprit va où il peut, mais le cœur va où il veut !

Je viens boire, Messieurs, à cette amitié de collègues, à cette confraternité d'études, à cet esprit de corps, qui ont fait de tout

Digitized by Google

temps la force de notre Ecole de Montpellier, qui ont depuis son origine maintenu l'unité de ses recherches, fécondé les efforts de son enseignement, assuré le succès de sa lutte pour l'existence, et qui continuent à mettre du charme dans nos rapports, du plaisir dans nos travaux, de l'intérêt collectif dans les succès individuels, de l'aménité dans nos discussions, de la tolérance dans nos désaccords, de la courtoisie dans nos rivalités, et de la sympathie jusques dans les événements intimes de nos vies réciproques, en faisant ainsi, par tradition et par tendance, à chacun de nous, de tout nouveau collègue un nouvel ami.

C'est de cette sympathie mutuelle, chers et aimables collègues, que vous donnez à moi-même aujourd'hui une marque si cordiale, si touchante pour moi, et en même temps si.... savoureuse, à laquelle ne me donnent droit que la profondeur et la sincérité de ma propre affection pour vous tous. Elle seule peut justifier les paroles par trop bienveillantes, par trop gracieuses, que vient de m'adresser celui qui s'est chargé d'interpréter vos sentiments à mon égard, paroles dont je ne retiens, dans mon reconnaissant souvenir, que leur signification si précieusement amicale.

Je lève donc mon verre, Messieurs, en vous remerciant, et avec le privilège que je dois à l'écart de nos âges, et le cachet presque testamentaire que l'état-civil de ma scolarité confère à mes paroles, je bois à notre amitié, je bois à la persistance de notre collaboration affectueuse.

Et pour mieux le marquer en variant mon style,
Et finir, *à mon tour*, en citant l'Evangile,
Je vous dis : « Aimons-nous, même en nous combattant,
» Aimons-nous, c'est le vœu que j'exprime... en partant! »

Dans un impromptu plein de délicatesse de pensée et de finesse de forme, notre éminent collègue, le professeur Paulet, Officier de la Légion d'honneur, souhaite la bienvenue dans l'ordre, au nouveau Chevalier, et, levant son verre au mérite récompensé, le félicite encore d'avoir, entre autres œuvres excellentes, formé l'intelligence et le caractère d'un fils qui tient, dans notre agrégation, une place de haute estime et de vive sympathie.

M. le docteur Moitessier, professeur agrégé, chef du laboratoire des cliniques de l'Hôpital Suburbain, a soutenu le 24 février dernier, en Sorbonne, une remarquable thèse de docteur ès sciences, sur les *Combinaisons de la phénylhydrazine avec les sels métalliques*. Nous adressons à notre distingué collaborateur nos meilleures félicitations.

Digitized by Google

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

Arrêté ministériel du 15 février 1900 concernant les Concours de bourses de doctorat.

Le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,

ARRÊTE :

Article premier. — Les bourses de doctorat en médecine sont données au concours pour une année.

Art. 2. — Les candidats s'inscrivent au Secrétariat de l'Académie dans laquelle ils résident. Ils doivent être Français et âgés de dix-huit ans au moins et de vingt-huit ans au plus.

Ils désignent, en s'inscrivant, la Faculté à laquelle ils désirent être attachés et joignent à cette déclaration les pièces suivantes :

1° Leur acte de naissance ;

2° Le diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire classique (lettres-philosophie) et le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles ou des certificats de réception en tenant lieu ;

3° Une note signée d'eux, indiquant la profession de leur père, la résidence de leur famille, l'établissement ou les établissements dans lesquels ils ont fait leurs études, le lieu ou les lieux qu'ils ont habités depuis leur sortie desdits établissements ;

4° Une déclaration de situation de fortune conforme au modèle annexé au règlement du 31 mai 1886, relatif aux bourses dans les Facultés des sciences et des lettres.

Art. 3. — Les épreuves du concours consistent en compositions écrites.

Art. 4. — Sont admis à concourir :

1° Les candidats pourvus de quatre inscriptions qui ont obtenu un minimum de 75 points à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, et qui justifient de leur assiduité aux travaux pratiques de première année.

L'épreuve consiste en une composition **d'anatomie (ostéologie, arthrologie myologie, angiologie).**

2° Les candidats pourvus de huit inscriptions, qui ont subi avec la note « bien » le premier examen probatoire.

Les épreuves sont :

a) Une composition d'anatomie (**névrologie, splanchnologie**) ;

b) Une composition d'**histologie.**

Digitized by Google

3° Les candidats pourvus de 12 inscriptions qui ont subi avec la note « bien » le deuxième examen probatoire.

Les épreuves sont :

a) Une composition de **physiologie** ;

b) Une composition de **chirurgie.**

4° Les candidats pourvus de 16 inscriptions qui ont subi avec la note « bien » le troisième examen probatoire.

Les épreuves sont :

a) Une composition de **médecine** ;

b) Une composition de **chirurgie.**

Deux heures sont accordées pour chacune de ces compositions.

La valeur de chacune des compositions est exprimée par un chiffre qui varie de 0 à 20.

Art. 5. — Les candidats qui justifient de la mention « bien » au baccalauréat de l'enseignement secondaire classique (lettres-philosophie) et d'un minimum de 75 points à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, pourront obtenir sans concours une bourse de 1re année.

Art. 6. — Les concours ont lieu annuellement, au siège des Facultés, dans la dernière semaine du mois d'octobre, au jour fixé par le Ministre, qui détermine également les sujets des compositions.

Art. 7. — Chaque jury se compose de trois membres désignés par le recteur sur la proposition du doyen.

Art. 8. — Dans un délai de quinze jours après la clôture du concours, le recteur transmet au Ministre les propositions de la Faculté, en y joignant les compositions des candidats classées par ordre de mérite, les procès-verbaux des jurys et les dossiers des concurrents contenant les pièces énumérées à l'art. 2.

Ces documents sont soumis à l'examen de la Commission de médecine du Comité consultatif de l'enseignement public, qui dresse, pour chaque catégorie, une liste des candidats par ordre de mérite.

Art. 9. — Conformément aux dispositions de l'article 1er du présent arrêté, tout boursier qui voudra obtenir une nouvelle bourse devra subir les épreuves du concours correspondant à l'année d'études dans laquelle il doit entrer.

Chaque boursier sera l'objet d'un rapport spécial sur son assiduité aux cours et aux exercices pratiques.

Art. 10. — Sont abrogées les dispositions des arrêtés antérieurs en ce qu'elles ont de contraire à celles du présent arrêté.

Signé : Georges LEYGUES.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔPITAL SAINT-ÉLOI

CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE

AVEC GROSSE RATE ET ASCITE, SANS ALCOOLISME

D'ORIGINE TOXI-ALIMENTAIRE

Leçons[1] cliniques du Professeur **GRASSET**

Recueillies et publiées par le Dr **GIBERT**, Chef de clinique médicale à l'Université

Les hasards de la clinique viennent de faire passer sous vos yeux divers cas de maladie du foie intéressants et difficiles.

Nous commencerons à étudier un cas de petit foie dont l'étiologie est peu classique.

Il s'agit d'une malade que vous avez vue dans le service, examinée et suivie avec moi; elle présente une cirrhose atrophique du foie avec grosse rate et ascite, c'est-à-dire le syndrôme complet de Laennec, sans l'étiologie habituelle et classique : l'éthylisme.

Ce sera l'occasion de vous exposer l'état actuel et récent de la question des cirrhoses hépatiques.

Cette question était très simple, il y a quelque temps. Schématisant à la fois l'étiologie, l'anatomie pathologique et la symptomatologie, on opposait la cirrhose atrophique

[1] Leçons faites du 12 janvier au 20 février 1900.

Digitized by Google

veineuse alcoolique ou de Laennec et la cirrhose hypertrophique biliaire ou de Hanot.

Les choses ne sont plus aussi simples aujourd'hui. Nous verrons que l'alcool fait aussi du gros foie et qu'en même temps que le rôle pathogénique des infections s'est développé, on a décrit le foie des dyspeptiques et des mal nourris.

De l'ancien schéma, il reste cependant ce vestige: le foie des dyspeptiques serait hypertrophique et la cirrhose atrophique resterait l'apanage presque exclusif des alcooliques. Notre cas va renverser ce restant de l'ancienne classification.

Nous arriverons ainsi à formuler une doctrine modifiée des cirrhoses, qui représentera mieux l'état actuel de la question, et, en même temps, nous serons obligés d'étudier ensemble un chapitre très important de la physiologie et de la pathologie générale du foie : le rôle de la défense du foie contre les poisons alimentaires et son mode de réaction pathologique à ces poisons.

Pour bien exposer l'état classique actuel de la question, il faut prendre l'ordre historique et montrer l'évolution, toute moderne d'ailleurs, de l'idée de la cirrhose hépatique [1].

On fait remonter à Laennec [2] la première description de la cirrhose atrophique, qui a gardé son nom.

[1] *Traité de médecine* de Charcot, Bouchard et Brissaud, 1892, tom. III. — Chauffard ; *Mal. du foie et des voies biliaires*, pag. 663.

Paul Gastou ; *Du foie infectieux*, 1893.

Traité de Pathologie générale de Bouchard, 1895, tom. I. — Roger ; *Les intoxications*, pag. 669 ; *Les poisons alimentaires*, pag. 675 ; *Les auto-intoxications à l'état normal*, pag. 762 ; *Les auto-intoxications pathologiques*, pag. 784 ; *Action du foie sur les poisons*, pag. 881.

Emile Boix ; *Le foie des dyspeptiques*, 1895.

Dieulafoy ; *Man. de path. int.*, 10e édit., 1897, tom. III ; *Maladies du foie*, pag. 453.

Traité de méd. et de thérap. de Brouardel et Gilbert, tom. V, 1898. — Gilbert et Fournier ; *Séméiol. du foie*, pag. 43. — Gilbert et Surmont ; *Cirrhoses du foie*, pag. 298.

[2] Voir spécialement Chauffard ; *loc. cit.*, pag. 822.

Digitized by Google

En fait, il décrit, en 1819, dans un cas de pleurésie hémorragique gauche, une ascite et une maladie organique du foie; cet organe est réduit au tiers de son volume, mamelonné, ridé, avec des granulations de couleur fauve ou jaune roux (d'où le nom de cirrhose qu'il propose).

La description est encore incomplète; on n'y trouve ni étiologie, ni grosse rate.

Cette étiologie (alcoolisme) et cette grosse rate ont été décrites, dans ces cas, par Bright (1827) dans un livre où il *étudie* les lésions d'organes dans les hydropisies et la néphrite *albumineuse*. Chauffard a montré la grande importance des contributions de Bright à l'établissement de la cirrhose atrophique du foie. Puis, on voit apparaître peu à peu la séparation entre la cirrhose atrophique et la cirrhose hypertrophique, et la séparation entre l'origine veineuse et l'origine biliaire des cirrhoses.

Todd marque (1857) le moment où on affirme l'existence de la cirrhose hypertrophique comme espèce à part et pas seulement comme phase initiale de la cirrhose atrophique.

Et nous arrivons à Hanot (1876). Cet auteur décrit la sclé*rose* hypertrophique du foie avec ictère chronique et oppose cette cirrhose hypertrophique avec ictère, ayant son point de départ autour des canalicules biliaires, à la cirrhose atrophique avec ascite qui se développe autour des radicules de la veine porte.

A la même époque (1876), Charcot et Gombault décrivent et étudient la cirrhose biliaire expérimentale, qu'ils développent en liant le cholédoque chez le cobaye et concluent : la cirrhose atrophique est une hépatite interstitielle d'origine veineuse par phlébite des veines portes interlobulaires et périlobulaires, elle est à la fois annulaire, multilobulaire et extralobulaire. La cirrhose hypertrophique biliaire est insulaire, périlobulaire et intralobulaire.

A ce moment, la systématisation des cirrhoses paraît défi-

Digitized by Google

nitive : la dichotomie est bien établie. Il y a, d'un côté, la cirrhose veineuse ou interstitielle, et de l'autre la cirrhose épithéliale ou biliaire, dans laquelle la lésion de l'élément noble, de la cellule hépatique, précède la prolifération conjonctive.

Vous trouverez là, pour le foie, l'idée qui, à la même époque, envahissait toute l'anatomo-pathologie et y jetait une grande clarté : scléroses primitives, lésions interstitielles d'emblée ou lésions parenchymateuses primitives avec sclérose consécutive. C'est ce qui se passe pour le rein et la moelle.

En 1874, paraissent, pour le rein [1], les travaux de Kelsch, Charcot, Hoffmann, qui dissocient l'unité antérieure du mal de Bright, et précisent la division en néphrite parenchymateuse et néphrite interstitielle.

Au même moment, Vulpian, Charcot et d'autres établissent la distinction entre les myélites diffuses ou interstitielles et les myélites parenchymateuses ou systématisées.

Cette dichotomie, un peu étroite, a été complétée par des formes mixtes pour le rein, pour la moelle et aussi pour la cirrhose (Dieulafoy).

On peut bien dire (et c'est une pensée consolante) que ces idées n'ont pas été sérieusement ébranlées. Seulement ce sont là des classifications anatomo-pathologiques, et ce qui a vieilli, c'est la généralisation qu'on en a faite en voulant en faire des classifications nosologiques.

Après les travaux anatomo-pathologiques dont je viens de vous parler, toute une école clinique a voulu en faire la base d'une classification nosologique, et on a décrit, à chacune de ces formes, une étiologie spéciale et une symptomatologie spéciale ; ce qui en faisait bien une espèce à part.

Ceci était une erreur, qui reflétait encore un vieux levain

[1] Voir notre *Revue sur l'albuminurie et la maladie de Bright*, in *Montpellier médical*, 1875, tom. XXXIV, pag. 109.

Digitized by Google

d'organicisme dans l'esprit de ces cliniciens ; ils raisonnaient comme au temps de Broussais ou d'Andral, quand la lésion anatomique caractérisait l'espèce morbide.

Pour la symptomatologie, il y a du vrai : pour tous les organes, les symptômes sont en rapport avec le siège de la lésion, et leur évolution est en rapport avec la nature anatomique de la lésion.

On comprend donc que la cirrhose biliaire ait une symptomatologie différente de celle de la cirrhose veineuse, comme la myélite systématique ou la néphrite parenchymateuse ont une symptomatologie différente de celle de la myélite diffuse ou de la néphrite interstitielle.

Mais quand on ajoute qu'à chacune de ces formes correspond une cause spéciale, une espèce nosologique, on exprime une idée qui peut être vraie, mais qui ne l'est pas nécessairement.

Voilà ce qu'on a essayé pour le foie. On n'a pu s'empêcher de supposer, dit Chauffard [1], qu'à un processus aussi spécifique doit correspondre une cause également spécifique, et on a cherché une cause spécifique d'un côté pour la cirrhose veineuse, de l'autre pour la cirrhose biliaire.

Pour la cirrhose veineuse, cela a été facile et l'alcool est apparu comme la cause unique de la cirrhose veineuse atrophique de Laennec.

Pour la cirrhose biliaire, c'était un peu plus compliqué ; mais on a invoqué l'infection biliaire ascendante, que l'on a constatée en effet, quelquefois, et la cause de la cirrhose biliaire a été l'infection.

Et alors la dichotomie a été complète : 1° cirrhose de Laennec : lésion portale ; symptômes : petit foie, grosse rate et ascite ; cause : alcoolisme ; 2° cirrhose de Hanot : lésion biliaire ; symptômes : gros foie, grosse rate et ictère ; cause : infection.

[1] Chauffard ; *loc. cit.*, pag. 879.

Digitized by Google

Cette jolie synthèse a été d'abord ébranlée, sinon détruite, par les travaux ultérieurs sur le foie des alcooliques, des paludéens, des infectés, des dyspeptiques.

Hanot et Gilbert ont décrit, en 1890, la cirrhose alcoolique hypertrophique : gros foie, grosse rate et ascite. C'était un accroc au schéma étiologique.

Kelsch et Kiener, Laveran décrivent la cirrhose paludéenne, qui est hypertrophique ou plus souvent atrophique et ressemble beaucoup aux cirrhoses alcooliques. C'est encore de la dissociation étiologique.

En étudiant le foie infectieux[1], on a montré aussi combien les processus infectieux et toxiques se mêlent et se confondent. L'intoxication (alcool) appelle et localise sur le foie l'infection, ou bien le foie primitivement infecté devient un lieu de moindre résistance sur lequel le poison exerce ses ravages. Les deux processus s'intriquent ainsi, et Gastou (élève de Hanot) dit nettement : « L'infection et l'intoxication donnent des altérations hépatiques identiquement comparables ». C'était toujours le schéma qui s'émiettait.

Puis, après le foie infectieux, on a étudié le foie toxique, le foie des dyspeptiques[2]. Boix commence son important travail en disant : « Les observations sont tous les jours plus nombreuses de gros et petits foies qui ne peuvent se réclamer de l'alcool parce que les malades n'en buvaient sous aucune forme, et la réaction grandit maintenant contre la toute puissance de l'alcool, dont le rôle pathogénique exclusif est fortement compromis ».

Et, dans ses conclusions : « L'alcool n'est pas tout dans l'étiologie des cirrhoses du foie. Son rôle pathogénique demande une enquête sévère qu'une longue période d'années pourra mener à bonne fin... »

Enfin Gilbert et Surmont[3] ont conclu dans un article très

[1] Voir Paul Gastou; *loc. cit.*

[2] Emile Boix ; *loc. cit.*

[3] Gilbert et Surmont; *loc. cit.*, pag. 307.

Digitized by Google

récent et très documenté sur l'étiologie et la pathogénie des cirrhoses du foie par ces mots : « Il est expérimentalement bien démontré que, si les cirrhoses biliaires sont infectieuses, les cirrhoses vasculaires peuvent être tantôt toxiques et tantôt infectieuses. En somme, ajoutent-ils, il résulte de tout ce qui précède que les agents toxiques ou infectieux susceptibles de déterminer la cirrhose sont très nombreux, qu'aucun d'eux n'est exclusivement cirrhogène, mais que tous peuvent, dans des conditions déterminées, provoquer d'autres altérations hépatiques ».

Cela ne vous paraît-il pas l'effondrement du schéma des cirrhoses, du moins dans sa partie étiologique : l'alcool n'est plus la cause seulement du petit foie, il y a un gros foie alcoolique; l'infection et l'intoxication se mêlent souvent...

Cependant, il y a une chose qui paraît classiquement survivre encore dans ce schéma étiologique. Quand on trouve le foie atrophié de Laennec avec grosse rate et ascite, on est tenté de toujours admettre l'alcoolisme. Les travaux récents n'ont pas ébranlé cette proposition, et le foie dyspeptique lui-même, celui que, par un mauvais calembourg, nous appelons dans le service *foie de bois*, est un gros foie et, par suite, ne peut pas être confondu avec le petit foie des alcooliques.

« En dehors de toute habitude alcoolique, on rencontre souvent, dit Boix, chez les dyspeptiques, un état pathologique du foie qui se traduit par l'augmentation de volume de l'organe, tel le foie dyspeptique ». Voilà donc une notion qui paraît rester classique : le petit foie est d'origine alcoolique, le foie des dyspeptiques est gros.

Eh ! bien, c'est précisément contre cette notion, survivante du schéma étiologique ancien, que le cas de notre malade apporte un argument important. Vous allez voir que c'est un foie qui n'est pas d'origine alcoolique et que c'est un foie dyspeptique (par intoxication gastro-intestinale) qui n'est pas gros.

Digitized by Google

Vous comprenez, dès à présent, tout l'intérêt de cette observation, que je vais maintenant vous résumer.

Le 7 décembre dernier, mon collègue M. le professeur Forgue envoie, dans notre service, une femme de 36 ans, au n° 25 de la salle Achard.

Son aspect est très spécial : tandis que les bras, la face et le thorax sont émaciés, l'abdomen est très distendu, bombe en avant, en faisant saillir l'ombilic déplissé, et s'étale aussi sur les flancs. La peau de l'abdomen est couverte de vergetures, sillonnée de veines dilatées, à droite et à gauche de l'ombilic.

A la palpation, sensation de flot; à la percussion, matité dans les trois quarts inférieurs de l'abdomen, jusqu'à six travers de doigt au-dessus de l'ombilic, limitée en haut par une ligne parabolique à concavité supérieure, mobile ; fort œdème de la paroi au-dessus de la matité, tympanisme intestinal.

A tous ces signes, il est facile de diagnostiquer une ascite.

Du reste, si nous avions gardé encore quelques doutes sur l'existence de l'ascite, ils auraient été vite levés par le récit de la ponction que cette femme avait subie, le 7 novembre dernier (20 litres), et par la ponction faite dans le service, sous vos yeux, le 15 décembre (13 litres).

Le liquide retiré est limpide, citrin ; il avait les caractères classiques du liquide ascitique.

Voilà donc un premier diagnostic bien net : ascite. Nous pouvons ajouter : ascite abondante, libre, sans adhérences, se reformant rapidement.

De là, il est possible de conclure à la gêne et à l'obstruction du cours du sang dans la veine porte : c'est la proposition classique, vraie sous cette forme générale. Vous savez, en effet, que si cet obstacle porte le plus souvent sur les rameaux terminaux intrahépatiques, il peut aussi porter sur

Digitized by Google

les branches d'origine extra-hépatiques et qu'il est faux de dire que l'ascite est toujours due à la gêne de la circulation porte dans le foie.

Cela dit, quelle est la cause de l'ascite chez notre malade ?

Nous éliminons facilement l'ascite épisodique d'une anasarque, d'une maladie du cœur ou du rein. Son volume considérable, sa reformation rapide, contrastent avec l'œdème des parois et des membres inférieurs. L'absence de symptômes directs du cœur ou du rein exclue ces idées.

Le seul diagnostic à discuter et à écarter est celui de péritonite chronique, simple, tuberculeuse ou cancéreuse.

La péritonite chronique simple est une maladie rare, mais observée, comme la méningite chronique, à la suite de l'alcoolisme, c'est-à-dire dans des conditions analogues à celles de la cirrhose atrophique, et alors le diagnostic différentiel est nécessaire. La péritonite cancéreuse s'observe assez souvent ; quant à la péritonite tuberculeuse, elle est beaucoup plus fréquente.

Le diagnostic ne se fera guère par l'ascite. Cependant, dans les péritonites tuberculeuse et cancéreuse, l'ascite est moins abondante, moins libre, plus enkystée dans le péritoine ; les régions abandonnées par le liquide dans le décubitus latéral deviennent moins nettement sonores ; la palpation, quand elle est possible, en tous cas après la paracentèse, révèle des placards ; il y a plus souvent de la douleur ; la marche de la maladie est différente, des symptômes éclatent dans les autres organes (tuberculose ou cancer).

Après la ponction, le liquide de l'ascite donne aussi des renseignements utiles. Dans la cirrhose, le liquide est limpide, fluide, il a l'apparence de l'eau légèrement colorée et contient peu d'albumine, pas de fibrine, pas de sédiments dans le verre. Dans les péritonites chroniques, le liquide est

Digitized by Google

ordinairement un peu filant, presque jamais complètement transparent, légèrement trouble, « petit lait », renferme beaucoup d'albumine, des sédiments abondants, beaucoup de globules rouges et blancs.

Donc, nous éliminons ces causes de l'ascite et arrivons au diagnostic, d'ailleurs le plus habituel, de cirrhose atrophique du foie.

Et, en effet, après la ponction, nous trouvons un petit foie et une grosse rate. M. Forgue, qui examine la malade à ce moment, confirme ce diagnostic.

Donc, nous voici bien en présence du syndrôme complet de Laennec : petit foie, grosse rate et ascite.

Pour compléter l'étude symptomatique du cas, nous avons étudié deux autres éléments : la tension artérielle et l'insuffisance hépatique. Ce sont deux groupes importants de symptômes dans l'étude des cirrhoses.

La tension artérielle vient d'être étudiée de près dans la cirrhose atrophique du foie par Gilbert avec Garnier et Weill (*Soc. de Biol.*, janvier, juin et juillet 1899) [1].

Dans tous les cas examinés de cirrhose alcoolique du foie, Gilbert et Garnier ont noté un abaissement notable de la pression artérielle : 10 à 14 au lieu de 17 à 18. Cette tension s'abaisse encore après la paracentèse, à condition toutefois que l'évacuation du liquide soit complète et laisse le péritoine à sec. Il faut distinguer cette hypotension contemporaine de l'ascite de l'hypotension de la période terminale liée à la cachexie. Le symptôme de l'hypotension aurait une vraie importance clinique et pourrait confirmer un diagnostic hésitant.

De cette hypotension artérielle il faudrait rapprocher la tachycardie, la faiblesse du pouls et l'oligurie, et on aurait

[1] Anal. in *Rev. génér. de pathol. int.*, 1899, nos 84, 758 et 760.

Digitized by Google

ainsi un syndrôme de l'hypotension artérielle opposé au syndrome de l'hypertension portale auquel on rattacherait l'ascite, la dilatation des veines sous-cutanées abdominales, hémorroïdaires, les varices œsophagiennes, l'hypertrophie de la rate, les hémorragies gastro-intestinales.

Gilbert et Weill d'un côté, Pitres de l'autre (*Soc. de Biol.*, juillet 1899) [1] ont étudié la tension des liquides ascitiques, autre signe de l'hypertension portale. Au cours des ascites qui résultent de la gêne de la circulation portale, la pression de la cavité péritonéale peut atteindre et même dépasser les plus fortes pressions observées normalement dans cette veine. Il n'y a pas de rapport entre le volume de l'ascite et la tension du liquide ascitique ; celle-ci peut être forte, même si le liquide n'est pas très abondant, pour peu que l'ascite s'accompagne de météorisme.

Dans sa dernière communication, Gilbert a groupé tous ces signes et a montré que, dorénavant, dans l'histoire de la cirrhose alcoolique, à côté des signes fournis par l'examen physique du foie et l'étude du chimisme hépatique, dont nous allons reparler, il faut toujours considérer deux autres groupes de symptômes : le syndrome de l'hypotension artérielle et le syndrome de l'hypertension portale.

Chez notre malade, ce syndrome de l'hypotension artérielle existait, non pas tant au sphygmomanomètre (16 cent.) qu'à l'auscultation du cœur, à la fréquence du pouls et à la rareté des urines.

Ce syndrome avait été beaucoup plus net chez un autre malade que nous avons eu, en mai 1899, au n° 5 de la salle Boyer, et dont le diagnostic était : cirrhose atrophique du foie avec ascite chez un polyscléreux à étiologie multiple.

Capitaine au long cours, âgé de 53 ans, il a contracté le paludisme dans les pays chauds ; c'est un alcoolique profond

[1] *Rev. gén. de path. int.*, 1899, n° 759.

Digitized by Google

et depuis trente ans ; enfin, il a eu un chancre syphilitique, il y a trois ans, et s'est traité seulement pendant six mois.

Fin novembre 1898, il réalise un ictus avec paralysie de la langue sans hémiplégie, ni aphasie ; dysarthrie. Tout disparaît au bout de cinq jours.

En mars 1899, il commence à constater que son ventre grossit, que son appétit disparaît et que ses digestions deviennent difficiles. Il entre le 10 avril à l'hôpital et présente tous les signes d'une ascite volumineuse avec foie petit, membres inférieurs et bourses œdématiés. On le ponctionne le 14, et on retire huit litres de liquide.

La paracentèse ne donne qu'un soulagement momentané. La cachexie fait de rapides progrès, il va sous lui, infecte son œdème des bourses et meurt le 10 mai.

Chez lui, le syndrome de l'hypotension artérielle était remarquable : à son entrée, le cœur battait faiblement; le premier bruit était très diminué, le pouls, petit à 116 ; la tension de 12 à 13 ; il pissait 250 grammes d'urine avec 8,50 d'urée.

Avant la ponction, mêmes signes avec tension à 12 et pouls à 116.

Douze heures après la ponction, la tension tomba à 12, et le pouls remonta à 128.

Quatre jours après, la tension était remontée à 12, et le pouls redescendu à 116.

Voilà la confirmation bien nette de ces idées de Gilbert et la description vivante du syndrome de l'hypotension artérielle rapprochée du syndrome de l'hypertension portale chez les ascitiques par cirrhose atrophique du foie.

(A suivre).

Digitized by Google

DISSECTION D'UNE MAIN-BOTE CUBITALE PURE

AVEC LUXATION CONGÉNITALE DU COUDE[1]

Par les Docteurs

C. GUÉRIN-VALMALE et **E. JEANBRAU**

Chef de Clinique obstétricale — Chef de Clinique chirurgicale

à l'Université de Montpellier

Il s'agit d'un enfant porteur d'une malformation de la main, dont nous n'avons pas trouvé d'autre exemple dans la littérature des maladies congénitales : une double main-bote cubitale pure. L'enfant vécut 15 mois et mourut de gastro-entérite. L'observation clinique, aidée de la radiographie, publiée dans le *Montpellier Médical* de mars 1899, nous permit d'établir qu'il existait une série de malformations, identiques dans les deux membres supérieurs, et qui consistait dans :

1° La déviation cubitale de la main (environ 115 à 120°), sans flexion sur l'avant-bras : main-bote cubitale pure ;

2° Une déformation de l'épiphyse inférieure du radius avec incurvation en dedans ;

3° Une luxation ou subluxation de l'extrémité supérieure du même os ;

4° L'atrophie de l'index.

Nous avons pu faire la dissection des membres supérieurs de cet enfant ; en voici le résultat :

Conformation extérieure. — Les deux membres ont leur longueur et leur volume à peu près normaux. L'avant-bras

[1] Communication à la Société anatomique, 10 novembre 1899.

Digitized by Google

est en flexion très légère ; la main est en extension complète sur l'avant-bras et fortement inclinée vers le bord cubital, avec lequel elle fait un angle d'environ 95°. Un pli de flexion très accusé, au niveau duquel les téguments sont macérés,

Fig. 1.

résulte de cette déviation de la main. A la partie externe du poignet, une saillie assez volumineuse est formée par l'épiphyse inférieure du radius.

A la main, on remarque l'atrophie de l'index, dont l'ex-

Digitized by Google

trémité n'arrive pas à l'articulation de la deuxième et de la troisième phalange du médius.

Dissection. — *Muscles.* — Le petit palmaire manque à l'avant-bras ; le carré pronateur est fortement oblique en bas et en dehors par suite du défaut de longueur du cubitus. Mais ce qui frappe à première vue, c'est le volume relativement considérable du cubital antérieur et du cubital postérieur, qui sont les muscles les plus développés de l'avant-bras. Tous les autres muscles sont normaux.

Vaisseaux et nerfs. — Ils ont leurs rapports et leur distribution normaux.

Squelette.— Humérus.—Cet os, d'une longueur de 9 cent., présente à considérer un corps et deux extrémités. La diaphyse, presque cylindrique à sa partie moyenne, va s'élargissant fortement vers les extrémités. Sur le milieu de la face externe, se trouve l'empreinte deltoïdienne. La face antérieure offre deux trous nourriciers ; la face postérieure ne présente rien de particulier. Les bords antérieur et externe sont presque mousses, ainsi que le bord interne dans sa partie moyenne ; mais celui-ci, qui décrit une assez forte courbe à concavité interne (vers le tronc), devient très marqué et presque aigu à ses deux extrémités. Dans sa partie supérieure, la diaphyse est volumineuse et offrirait une coupe presque ronde ; à sa partie inférieure, elle est fortement aplatie d'avant en arrière.

L'épiphyse supérieure est essentiellement constituée par un cartilage discoïde, d'une épaisseur de 12 millim. en dehors, de 5 en dedans, qui présente à étudier une face inférieure, une face supérieure et une tranche. La face inférieure est soudée à la diaphyse ; la face supérieure, irrégulièrement mamelonnée, ne présente pas trace de la tête articulaire, qui est remplacée dans la partie interne par une portion aplatie. Sur la tranche, on distingue en avant les traces d'une

Digitized by Google

gouttière bicipitale, en dehors une sorte de tubérosité qui représente le trochin, et à la région postéro-interne une saillie assez marquée.

L'extrémité inférieure est constituée de dehors en dedans par une toute petite saillie, l'épicondyle, qui surmonte une

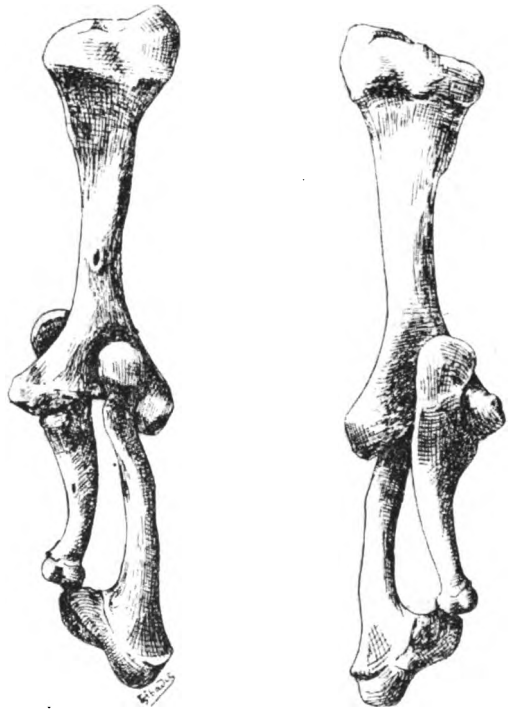


Fig. 2.

tubérosité un peu plus marquée, le condyle. Au-dessus de celui-ci, la fossette sus-condylienne est considérablement agrandie et régulièrement creusée en godet aux dépens de toute la partie inférieure de l'épiphyse. Plus en dedans, une très légère saillie, qui représente les vestiges du bord externe de la trochlée, et enfin une tubérosité dans laquelle se confondent épitrochlée et bord interne de la trochlée sans ligne de démarcation bien nette. On voit que toute cette épiphyse

Digitized by Google

est considérablement déformée à sa partie antérieure ; en arrière, elle est creusée d'une grande cavité destinée à recevoir l'olécrâne.

Cubitus. — Le cubitus, long de 57 millim., présente un corps et deux extrémités. Le corps, presque cylindrique, est court, grêle, légèrement aplati d'avant en arrière, et concave en dedans. Son épiphyse supérieure est très volumineuse (23 millim. de longueur) ; elle présente un volumineux olécrâne, une apophyse coronoïde assez aiguë et, entre les deux, une gorge profonde de 5 millim. et haute de 17, qui se continue sur la face externe avec la petite cavité sigmoïde presque comblée. L'épiphyse inférieure a la forme d'un petit disque, limité en bas par une surface elliptique à grand axe oblique en bas, en arrière et en dedans, en contact avec un cartilage qui la sépare, comme nous le verrons tout à l'heure, de l'extrémité inférieure du radius.

Radius. — Le radius a une longueur de 63 millim. Son corps, fortement incurvé en dedans, est légèrement aplati dans le sens antéro-postérieur. Son extrémité supérieure, formée par une petite tubérosité du volume d'un gros pois, ne présente pas la cupule supérieure normale. A peine trouve-t-on à sa partie inférieure quelques fibres ligamenteuses qui représentent le ligament annulaire. Le col, cylindrique, a une longueur de 4 millim. et sa réunion avec le corps est marquée par une tubérosité bicipitale très nette. L'épiphyse inférieure est formée par une grosse pyramide triangulaire, à grand axe oblique en bas, en dehors et légèrement en avant. Son sommet se confond avec le corps de l'os. Sa face interne, concave, regarde en haut et en dedans, et présente vaguement l'aspect d'une surface articulaire ; elle se trouve séparée du cubitus par une sorte de ménisque cartilagineux qui n'est autre chose que le cartilage triangulaire qui, normalement, sépare le cubitus du carpe. La face infé-

Digitized by Google

rieure, mamelonnée, encroûtée de cartilage, s'articule avec les os de la première rangée du carpe et surtout avec le semi-lunaire et le pyramidal.

Carpe, métacarpiens et phalanges. — Les os du carpe sont au complet et présentent leurs rapports normaux. Il en est de même des métacarpiens et des phalanges. Nous n'avons trouvé aucune anomalie musculaire, vasculaire ou nerveuse à la main, qui ne présentait qu'une particularité déjà signalée: l'atrophie très marquée de l'index.

Articulation du coude. — a) *Huméro-cubitale :* on peut dire d'une façon schématique que le cubitus, par sa grande cavité sigmoïde, est à cheval sur le milieu du bord inférieur de l'humérus, de telle sorte que, dans les mouvements d'extension, son olécrâne peut remplir toute la cavité creusée en arrière, tandis que, dans la flexion, le bec coronoïdien ne touche pas l'os, qui ne présente pour le recevoir aucune cavité. De la sorte, la trochlée humérale a presque complètement disparu et la gorge de la néo-trochlée répond à peu près au bord externe de la première.

b) *Huméro-radiale.* — Le radius, ayant quitté le condyle, est remonté au-dessus de lui et s'est creusé un large cotyle dans la fossette sus-condylienne ; situé en avant à peu près au même niveau que l'olécrâne en arrière, il a perdu tout contact avec le cubitus.

Il en résulte qu'il y a subluxation du cubitus en arrière et luxation de la tête radiale en avant ; c'est en somme le premier degré d'une luxation divergente congénitale.

Articulation du poignet. — Le radius, fortement incurvé en dedans, présente sa facette articulaire ovoïde, obliquement disposée, de telle sorte que son grand axe se trouve dirigé en dehors, en bas et en avant. A sa partie supéro-interne, l'extrémité inférieure du cubitus vient s'appuyer

Digitized by Google

par l'intermédiaire du cartilage triangulaire, déformé et formant coussinet, sur l'épiphyse radiale.

Le carpe s'articule ensuite avec la surface articulaire du radius, surtout par le semi-lunaire et le pyramidal : le scaphoïde paraît, de ce côté, avoir perdu ses contacts normaux.

Les deux membres étaient absolument symétriques, et l'enfant était porteur, en outre, d'un double pied-bot varus équin très accentué et d'un infundibulum coccygien.

En résumé, deux malformations, intéressantes par leur extrême rareté, distinguent ce cas :

a) En premier, lieu la *main-bote cubitale pure*, dont il ne paraît pas avoir été publié d'autre exemple, le cas de Robert, donné par Bouvier comme devant faire partie de cette catégorie se rapportant en réalité à une cubito-palmaire. La déviation permanente de la main vers le bord cubital repose ici sur la malformation de l'épiphyse inférieure du radius, tordue et comme enroulée au-dessous de l'épiphyse cubitale correspondante : il en résulte que sa surface articulaire, au lieu de regarder en bas, se trouve fortement inclinée en dedans, et que le carpe est entraîné dans la même direction. On comprend ainsi que la main tout entière soit fixée dans cette obliquité.

Sans vouloir élucider la pathogénie de cette malformation, constatons cependant le volume exagéré des cubitaux, relativement à celui de tous les autres muscles de l'avant-bras.

Au point de vue morphologique, cette main-bote doit être classée dans la deuxième catégorie de Bouvier : main-bote avec squelette complet mais déformé.

b) *La luxation antérieure du radius* qui, avec la subluxation du cubitus en arrière, constitue un degré incomplet de luxation divergente congénitale du coude. Cette difformité est aussi excessivement rare. En 1893, Bonnenberg en a réuni seulement 31 cas, dont 4 seulement se rapportent à des luxations bilatérales du radius en avant.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 3 mars 1900

Présidence de M. Hédon.

I.— Placenta prœvia. Présentation de l'épaule. Ballon de Champetier. Succès complet.

M. Puech. — Le 20 février, à 9 heures du matin, le Dr S..., (de Montpellier) me faisait communiquer une lettre, par laquelle une sage-femme exerçant dans une localité des environs l'appelait auprès d'une parturiente, dont l'état, en raison d'une hémorragie apparue depuis le matin 6 heures, lui semblait inquiétant ; il était dit, en outre, dans la lettre que le toucher vaginal n'avait pas permis de sentir au détroit supérieur de partie fœtale. Jugeant le cas sérieux, mon confrère me priait de me joindre à lui.

A 10 h. 1/2 nous étions rendus auprès de la femme et pouvions recueillir les renseignements suivants : Femme âgée de 29 ans, de complexion forte, de constitution bonne, ayant toujours habité la campagne. Mariée à l'âge de 21 ans, elle a eu plusieurs grossesses qui se sont toutes terminées par des avortements : la dernière a été conduite jusqu'au sixième mois. Aussi, il y a un an environ, se décida-t-on à aller consulter le Dr Grynfeltt, qui soumit la femme à un traitement hydrargyrique.

La grossesse actuelle est arrivée au commencement du neuvième mois : les dernières règles datent du 10 juin ; il manque donc une vingtaine de jours avant que la grossesse ait atteint son terme. Celle-ci n'a rien présenté de particulier à noter.

Le 20 février, à 4 heures du matin, la femme, qui dormait, se réveille en se sentant mouillée : c'étaient les eaux de l'amnios qui s'écoulaient. Presque aussitôt apparaissent quelques douleurs peu fortes et assez espacées. A 6 heures, il commence à s'écouler du sang par les organes génitaux. Cette hémorragie, à en juger par les

Digitized by Google

linges qui ont dû être fréquemment changés et que la sage-femme a mis de côté pour nous les montrer, a été abondante. Cependant l'état général ne paraît pas trop mauvais. Mais, j'insiste sur ce point, le pouls, compté à plusieurs reprises, battait entre 116 et 120.

En pratiquant le palper abdominal je trouvai la tête du fœtus dans le flanc droit, le dos en avant, le siège en rapport avec la fosse iliaque gauche. Les bruits du cœur s'entendaient très nettement un peu à droite, au niveau de l'ombilic. Nous avions donc affaire à une acromio-iliaque droite de l'épaule gauche. Par le toucher, on trouvait le vagin et le col encombrés de nombreux caillots; le col, complètement effacé, est dilaté comme un franc; pas de partie fœtale accessible au détroit supérieur. Je n'osai pas pousser trop loin mon exploration à la recherche du placenta; d'ailleurs, le diagnostic s'imposait.

Sans plus tarder, je me mis en mesure de transformer par manœuvres externes la présentation transversale en présentation longitudinale. Mes tentatives pour amener soit la tête, soit le siège au détroit supérieur restèrent infructueuses.

Je fis alors placer la femme sur une table en position obstétricale dans le but: de produire avec la main la dilatation complète du col, et, celle-ci obtenue, de faire une version podalique; de tenter, si j'échouais, la version bi-polaire; en cas d'échec, d'introduire dans la cavité utérine un ballon de Champetier de Ribes. Mais une fois que j'eus conduit le col à une dilatation comme une pièce de cinq francs, je sentis qu'à moins de déchirures plus ou moins graves je ne pouvais aller plus loin. Mais mes tentatives de version bi-polaire n'eurent d'autres résultats que de déterminer la procidence dans le vagin de la main gauche du fœtus. Il ne me restait donc plus qu'à mettre en place un ballon de Champetier: à 11 h. 1/2, celui-ci est introduit sans difficulté dans l'utérus et gonflé pas tout à fait au maximum avec de l'eau phénosalylée.

A partir de ce moment, arrêt complet de l'hémorragie; à partir de ce moment aussi, les contractions deviennent plus régulières et plus fortes; on les excite en exerçant de temps en temps quelques tractions sur la queue du ballon. Lait et alcool à hautes doses.

A 4 h. 1/2, les douleurs prenant franchement le caractère expulsif, la femme, qui avait été rapportée dans son lit, est mise à nouveau en position obstétricale: Une légère traction sur le ballon amène sa chute dans le vagin, d'où on l'extrait sans évacuer le liquide, de manière à obtenir une dilatation prœ-fœtale des organes

Digitized by Google

génitaux externes. Hémorragie légère dès que le ballon est sorti. A travers le col, complètement ouvert, il devient maintenant facile d'introduire la main dans l'utérus, d'aller saisir un pied et de pratiquer la version interne. Pas de difficulté pour l'extraction du fœtus. Périnée intact.

L'enfant, une fille de moyen volume, naquit en état de mort apparente ; elle fut cependant facilement ranimée.

Une demi-heure après, la délivrance s'opérait sans hémorragie ; nous la faisions suivre immédiatement d'une irrigation intra-utérine chaude de 4 litres. L'examen du placenta et des membranes démontra que le placenta était inséré à un centimètre du col ; sur la face utérine du placenta voisine de l'orifice interne adhèrent encore de gros caillots de sang.

Suites de couches légèrement fébriles. Le vingtième jour, la mère et l'enfant allaient bien.

Cette observation constitue un exemple de ce que doit être, à mon avis, la conduite à tenir dans un cas de placenta prœvia, lorsque, malgré la rupture spontanée ou artificielle des membranes, l'hémorragie continue, lorsque, en raison de la gravité de cette hémorragie, on est appelé à intervenir. La grande indication, en effet, est de hâter le moment où l'on pourra évacuer l'utérus. Aussi, qu'il y ait ou non un commencement de dilatation, devra-t-on s'efforcer par tous les moyens possibles d'obtenir une dilatation suffisante du col, permettant l'extraction du fœtus. Sans revenir à l'accouchement forcé des anciens accoucheurs, je crois parfaitement légitimes les tentatives de dilatation rapide du col avec les doigts et avec la main ; si de cette façon la dilatation ne pouvait être obtenue à moins de violence, le ballon de Champetier constitue une précieuse ressource. Pour ma part, je l'ai toujours vu mettre fin à l'hémorragie.

L'observation qui précède constitue aussi un exemple de la conduite à tenir à l'égard d'une présentation de l'épaule, lorsque, la poche des eaux étant rompue et la dilatation du col étant insuffisante pour pratiquer la version interne, la version par manœuvres externes et la version par manœuvres mixtes ont échoué. En pareille occurrence, l'emploi du ballon de Champetier de Ribes est indiqué et pour empêcher la pénétration profonde de l'épaule dans l'excavation et pour hâter le moment où se pourra faire la version interne, — celle-ci devenant d'autant plus dangereuse et difficile que la

Digitized by Google

partie fœtale est plus engagée et qu'un temps plus long s'est écoulé depuis la rupture des membranes.

En finissant, j'attire votre attention sur un point : on a dit, et j'ai moi-même enseigné que dans les cas d'insertion basse du placenta, le col, en raison de son voisinage immédiat avec ce dernier, possédait une mollesse et une souplesse plus grandes qu'à l'ordinaire, et que, dès lors il était plus facilement dilatable. Dans le cas actuel, contrairement à la règle, contrairement à ce que j'ai observé en d'autres circonstances, le col a présenté une résistance insolite à l'attaque des doigts et de la main. Il est vrai de dire que j'opérai sans l'aide de l'anesthésie, dont il faut toujours user avec prudence chez les femmes ayant un placenta prœvia.

M. Guérin-Valmale. — Je voudrais seulement retenir les dernières paroles de M. Puech : la dilatabilité du col dans le placenta prœvia. Dans certains cas, le col ne se laisse pas dilater, on ne peut même pas introduire le doigt, et ce sont ces cas qui ont fait justifier par certains auteurs le tamponnement. M. Guérin-Valmale cite à l'appui de cette idée un cas où la dilatation manuelle fut impossible.

M. Puech. — Il faut distinguer entre la dilatation nécessaire pour permettre l'évacuation de l'utérus et celle qui est suffisante pour déchirer l'œuf. Celle-ci sera toujours obtenue. Le cas de M. Guérin-Valmale est une exception.

M. Guérin-Valmale. — Evidemment, dans les trois derniers mois de la grossesse, la dilatation est facile. Mais il n'en est pas ainsi avant le sixième mois, surtout chez les primipares. Il en est de même dans les cas où il y a rigidité pathologique du col.

II. — Ectrodactylie avec malformations congénitales diverses.

M. Jeanbrau présente au nom de M. Dauphin, interne à Arles-sur-Rhône, et au sien, le squelette des membres supérieurs d'un homme de 45 ans atteint de malformations congénitales.

Du côté droit, il y a ectrodactylie du pouce avec absence du radius, et coudure du cubitus en dehors. L'humérus est à peu près normal.

Du côté gauche, il y a ectrodactylie du pouce et de l'index, absence du radius, et l'humérus est représenté par un petit os triangulaire qui s'articulait avec l'omoplate. Malheureusement, la ceinture

Digitized by Google

scapulaire fait défaut pour montrer les rapports du bras et de l'épaule. M. Jeanbrau fait remarquer que, malgré l'absence bilatérale du radius, il n'existe pas de main-bote.

Il s'agit en résumé d'une ectromélie longitudinale double avec, du côté gauche, atrophie complète de l'humérus (sera publié *in extenso*).

M. Puech. — M. Jeanbrau a donné la théorie admise actuellement pour expliquer ces malformations congénitales. Il y a un facteur que l'on hésite à rappeler, ce sont les impressions morales de la mère pendant la grossesse. Il semble cependant que, dans certains cas, elles aient une influence réelle, en particulier dans les familles où, depuis plusieurs générations, il n'y a pas de malformations. C'est ainsi qu'en 1887, Stedmann a publié 200 observations qui paraissaient en rapport avec des impressions morales de la mère. Pour ma part, j'ai vu trois absences congénitales de la main : dans l'un de ces cas, la mère, enceinte de 4 semaines, avait été vivement frappée par la vue d'un mendiant atteint de difformités des membres. Il n'existait pas dans les antécédents ni les collatéraux de cette dame de malformations congénitales.

M. Guérin-Valmale. — On doit se mettre en garde contre les renseignements fournis par les mères qui cherchent toujours à donner une explication pathogénique de leur malheur. Dans un cas observé à la clinique avec M Jeanbrau, une primipare accoucha d'un enfant présentant deux mains-botes et deux pieds-bots. Interrogée immédiatement pour savoir si, pendant sa grossesse, cette femme n'avait pas eu d'émotion violente et n'avait pas été troublée par la vue de difformités quelconques, elle nia formellement. Le lendemain, ses voisines de lit lui ayant persuadé qu'elle devait avoir vu, quelques mois avant, un individu ayant des malformations, elle était moins affirmative. Trois jours après, elle se rappelait nettement avoir été ainsi vivement impressionnée, et, quand elle quitta la clinique, trois semaines plus tard, elle assurait catégoriquement que l'émotion éprouvée pendant sa grossesse était l'origine des difformités de son enfant.

Digitized by Google

III. — Traitement des pneumonies des vieillards par la digitale à haute dose

M. Vires rapporte 25 cas de pneumonies traités chez des vieillards de son service de l'Hôpital Général par la digitale à haute dose et conclut :

1° La digitale à haute dose est indiquée dans la pneumonie de vieillards, quand il y a fléchissement du cœur et insuffisance de la diurèse.

2° La digitale à haute dose est très bien supportée, et, sous l'influence très active qu'elle exerce vis-à-vis du cœur et de la diurèse, elle semble modifier l'allure adynamique de la pneumonie et avoir une heureuse influence sur sa durée et sa terminaison.

M. Delezenne communique le résultat de ses recherches sur le sérum antileucocytaire. Cette communication sera publiée *in extenso*.

E. JEANBRAU.

VARIÉTÉS

Physiologie du plaisir.

Le Dr Lange, de Copenhague, bien connu par ses travaux sur la psychologie des émotions, vient de publier un mémoire, traduit dans le numéro de janvier du *Journal of mental Sciences*, sur la physiologie du plaisir ou plutôt des sensations agréables, dans lequel il étudie surtout le mécanisme des jouissances artistiques.

Les émotions, d'après Lange, sont essentiellement des phénomènes vaso-moteurs. Les unes sont dues à une vaso-dilatation, les autres, comme par exemple, la sensation d'être tenu en suspens, à la vaso-constriction. L'extase est la plus pure, la plus intense et sans doute la plus haute des sensations agréables que puisse éprouver l'organisme humain. Une forme atténuée de l'extase est l'admiration ; les sujets d'admiration se rencontrent en grand nombre autour de nous, mais l'homme peut aussi en créer lui-même par les arts.

Une joie profonde et prolongée peut s'expliquer par une parésie de la tunique musculaire des vaisseaux du cerveau, qui peut persister quelque temps. La colère et la tristesse sont en relation avec un état de vaso-constriction spasmodique qui ne peut être que de courte durée. Il résulterait de là que nos sensations agréables sont

Digitized by Google

plus persistantes que nos sensations pénibles. Je ne sais jusqu'à quel point cette physiologie s'accorde avec la réalité des joies et des tristesses humaines.

Quoi qu'il en soit, le Dr Lange classe biologiquement en trois groupes les sources de nos jouissances.

Dans le premier groupe, l'impression nerveuse gagne les centres vaso-moteurs, soit par la route directe des nerfs de sensation, soit par une voie plus détournée, passant par les centres « psychiques » du cerveau ». Les sensations agréables produites par des modifications de température, par le goût, par le toucher, appartiennent au groupe des jouissances simples, dues à une sensation unique, tandis que celles qui dérivent des couleurs et des sons réclament la coopération de plusieurs sensations. Les races méridionales d'Europe sont caractérisées par des sens plus obtus et demandent des impressions plus fortes que les races du Nord. Cette assertion paraîtra encore assez inattendue, et je doute que les « méridionaux » y souscrivent.

Les sources de jouissances du second groupe agissent sous forme de substances physiques ou chimiques, entrant dans la circulation par la voie alimentaire ou autrement. Par exemple, le café, le tabac, l'alcool ou l'opium.

Le troisième comprend les mouvements mécaniques. Il renferme les danses et les divers mouvements par lesquels, instinctivement, les enfants s'amusent. Cependant, la fureur peut être provoquée aussi par les danses guerrières et l'extase par les danses religieuses.

Deux conditions sont, en outre, d'une grande importance pour engendrer et accroître la sensation de plaisir : c'est le changement et la sympathie. Le rythme s'associe de près au changement, mais en y ajoutant un élément de méthode. Pour renforcer la jouissance du changement et du rythme, nous avons « la surprise », rupture brusque du rythme. Ceci constitue « l'art comique ».

La sympathie a des racines profondes dans la nature humaine et se rattache intimement à l'instinct de reproduction imitative.

Le Dr Lange emprunte de nombreux exemples à la peinture et à la poésie, à l'architecture, à l'art dramatique, pour établir que la sympathie, le changement et l'admiration sont les conditions essentielles du plaisir.

Les hommes, dit-il, ont recours, instinctivement, à ces trois expédients, pour satisfaire artificiellement leur besoin de plaisir quand les moyens naturels leur font défaut Et ce sont les productions de

Digitized by Google

l'homme pour remplir ces conditions qui constituent les « œuvres d'art ».

Nous ne contesterons pas cette définition « physiologique » de l'œuvre d'art, mais elle paraîtra peut-être un peu simpliste à nos symbolistes et à nos décadents. *Médecine moderne.*

De l'emploi de l'automobile en chirurgie

Nous nous en voudrions de ne pas reproduire l'amusante lettre ci-jointe que le docteur Montprofit (d'Angers) a transmise à la *Gazette médicale de Paris* :

« Monsieur le Directeur,

« Puisque l'automobilisme semble intéresser quelques confrères, permettez-moi de vous conter une histoire qui vous prouvera jusqu'à quel point l'automobile peut être utile au médecin. Au mois de juillet 1898, j'allais faire une excursion aux environs de Sablé, avec ma voiture Peugeot, qui me sert depuis quatre ans, quand j'aperçois un attroupement de commères devant un chemineau se tordant sur un tas de pierres au milieu de ses vomissements. Je débraye et je m'arrête. Je crus d'abord à une attaque d'épilepsie, mais, après avoir fait transporter le malade dans une ferme voisine, je constatai une hernie étranglée. Le malade me disait avoir ressenti les premières coliques la veille au soir. Il était deux heures de l'après-midi. J'essayai toutes les méthodes pour réduire la hernie, mais sans résultat. Il ne restait plus que l'opération.

Impossible de transporter le malade à cause de son état de faiblesse ; retourner en arrière chercher chloroforme et antiseptiques me parut trop long ; il ne fallait pas perdre une minute. Le pouls du malade était petit, les yeux enfoncés ! Pour tout bagage, je n'avais que ma petite trousse de poche. Mais comment pratiquer l'antisepsie classique et obligatoire ? Navré, je regardai mon automobile, quand une idée subite me vint. N'avait-elle pas tous les antiseptiques dans son sein ? M'avait elle jamais refusé quelque chose ?

Je pris de l'essence et je lavai le champ opératoire, ce qui n'avait certainement pas été fait depuis de longues années : je puisai de l'eau bouillie dans ma voiture (l'eau sert au refroidissement des cylindres), je pris de l'alcool pour désinfecter mes mains et flamber mes instruments (l'alcool sert à allumer les brûleurs), et je fis l'incision de manière à procéder au débridement de l'endroit rétréci. Dès qu'il me fut possible d'introduire dans l'anneau le bout

Digitized by Google

de mon doigt, je glissai avec précaution la lame du bistouri, la retournai pour faire quelques petites incisions, avec l'autre doigt, je fis des essais de dilatation. Je pus facilement rentrer la hernie, qui ne présentait heureusement aucune mauvaise teinte. Je fis les sutures avec du fil et une aiguille ordinaire trempés dans l'essence et passés dans l'alcool et je voulus procéder au pansement, après avoir encore lavé le tout avec de l'essence. Mais comment faire un pansement antiseptique ? Tout en me lavant les mains au robinet d'eau de mon automobile, je jetai un regard désespéré sur mon moteur. Ce ne fut pas en vain ! Pour réparer les joints de la circulation d'eau et de la tuyauterie des cylindres, il faut du carton et de la toile d'amiante. Je pris un morceau de toile d'amiante et je taillai un morceau de carton d'amiante afin de bien appliquer le tout sur la plaie ; je trempai mon pansement dans l'essence et y mis le feu. Après refroidissement je le mis en place, en le maintenant au moyen de serviettes.

Deux jours après, je revis mon chemineau : il y avait réunion par première intention ; j'ôtai les fils et cette fois lui mis un pansement complet en recommandant de porter dorénavant un bandage ! Et... je n'ai plus revu mon chemineau !

Docteur P. KLEIN (Château-Gontier).

La grippe sévit encore avec rigueur à Paris. Le *Bulletin de statistique* enregistre 78 décès dus à cette maladie dans cette dernière semaine. Cependant, pour l'immense majorité des cas, l'épidémie reste bénigne et, n'étaient les femmes et les enfants, elle n'apporte pas un grand surcroît de besogne aux médecins.

Cette prédominance de l'élément féminin, qui est d'ailleurs un fait habituel dans la clientèle urbaine, s'explique, je crois, tout simplement par l'insouciance ordinaire de l'homme pour les indispositions légères qui le frappent.

Notre spirituel collaborateur, M. le Dr Fiessinger, trouve à cela une autre explication que d'aucuns estimeront sans doute un peu misogynique.

« Femmes et hommes, nous écrit-il, sont frappés en nombre égal. Or, je suis appelé auprès de cinq femmes contre un homme. Pourquoi cette différence ? C'est que l'homme français aime davantage sa femme ; quand celle-ci est malade, le pauvre diable se désole. Que ce soit au contraire lui qui est alité, sa chère moitié ne s'en préoccupe guère. Elle dit : « c'est l'influenza ?» et hausse les épaules.

Digitized by Google

Pour que l'attention de la femme soit éveillée sur la maladie du mari, il faut que celle-ci soit grave et compromette le gagne-pain familial. Sinon, allez-y voir. Au contraire, le mari, au moindre malaise de sa femme, s'émeut et court chez le médecin. Il n'est pas besoin de l'intérêt en jeu pour faire vibrer sa corde de sollicitude.»

*
* *

Sir Fréd. Treves, qui se trouve à l'armée du Natal, envoie au *British medical journal* ses impressions, d'où nous extrayons le passage suivant, qui donne une idée pittoresque des champs de bataille de la Tugela:

«Je monte chaque jour sur la colline qui commande la grande Tugela et sur laquelle sont placées nos batteries. La vue, du haut de cette colline, est grandiose. Elle domine une plaine splendide couverte de kopjes à travers lesquels court la route de Ladysmith. Au bas de la colline, dont les flancs sont couverts de mimosas en fleurs, se trouve le gué. Les tranchées de l'ennemi sont bien en vue et l'on peut apercevoir les boers en manches de chemise travaillant à leurs terrassements.

»Le 18 janvier, je pus suivre tous les détails du passage de la rivière par nos troupes, le défilé des soldats à travers le gué, leur marche vers le kopje le plus proche, le jeu des howitzers et des canons de campagne, l'ascension du ballon et les mille incidents d'un grand mouvement militaire.

»Les obus portaient droit sur les tranchées ennemies, mais on n'apercevait que rarement quelques Boers. Ils restent couchés et cachés avec une patience admirable. Le calme était extrême quand la canonnade cessait, et n'était troublé que par les roucoulements des ramiers qui abondent dans les bois sur les versants de la colline. Le pays, quoique occupé par des milliers de Boers, semblait être absolument désert.»

Cette guerre sud-africaine est décidément étrange et ne ressemble à aucune autre. En tout cas, cette impression d'un champ de bataille, qui donne la sensation d'un désert et où le bruit du canon alterne avec le roucoulement des colombes, n'est pas banale.

*
* *

Pepsine d'autruche.

L'estomac de l'autruche passe pour être doué d'une puissance digestive que consacre une locution familière: avoir un estomac d'autruche. Cette réputation est-elle fondée? Sur quoi repose-t-elle?

Digitized by Google

Est-ce sur la gloutonnerie de l'autruche ? Est ce sur la présence des pierres qu'on trouve dans le gésier de cet oiseau ?

Ce qui est certain, c'est que l'idée d'exploiter pharmaceutiquement cette idée populaire au profit des estomacs délicats et dyspeptiques a paru lucrative à certains, et M. James, dans le numéro de février du *Pharmaceutical Journal*, nous apprend que les estomacs d'autruche séchés sont vendus, parait-il, contre leur poids d'or.

Dans la République Argentine, la pepsine d'autruche est souvent prescrite par les médecins et connue du public sous le nom de *pepsina nostra*.

Les Anglais, n'ayant pas d'autruches à leur disposition, préparent avec les gésiers de poulet une pepsine spéciale qu'ils nomment ingluvine.

Cette pepsine d'autruche est-elle supérieure à la pepsine de porc ? D'après M. James, elle serait à peu près sans action sur le blanc d'œuf coagulé. M. Petit, dans un travail récent sur la *Pepsine*, déclare que, même à la dose de 1 gramme, elle ne fait que dissoudre la fibrine sans la transformer.

Toutefois, un échantillon de pepsine d'autruche préparé en pulvérisant grossièrement les estomacs séchés, provenant du pays d'origine, a donné à M. Petit des résultats qui permettent, dit-il, de la classer parmi les pepsines «d'activité moyenne.»

Encore une illusion perdue et une légende à vau-l'eau !

(*Médecine moderne*).

OUVRAGES REÇUS

Ouvrages reçus et envoyés à la bibliothèque universitaire (Faculté de Médecine).

1° Tableaux synoptiques de diagnostic, par le Dr Cautance.

2° Tableaux synoptiques d'obstétrique, par les Drs Saulieu et Lebief.

3° Tableaux synoptiques de symptomatologie, par le Dr Gautier.

Ces trois ouvrages édités chez Baillière et fils à Paris.

Medical and Surgical « Review of Reviews ».

Digitized by Google

REVUE DES LIVRES

Mémento de médecine thermale à l'usage des praticiens, publiée sous la direction du Dr Morice, rédacteur en chef de la *Gazette des Eaux* avec introduction par M. Huchard.

STATIONS HYDRO-MINÉRALES DE LA FRANCE

(*Première série*)

La littérature médicale est encombrée par le nombre toujours croissant des monographies publiées journellement sur les eaux minérales. Parmi ces monographies, quelques-unes sont remarquées ; d'autres, non moins sérieuses, tombent dans l'oubli. Débordé, le praticien ne peut suffire à cette lecture ; et pourtant, quel intérêt n'a-t-il pas de savoir *formuler*, à un moment donné, la *cure thermale appropriée* ?

C'est là précisément la raison d'être du volume que nous présentons aujourd'hui aux médecins. Ce qu'est ce volume, ce qu'il vaut, ce qu'il vise, M. Huchard, dans l'introduction qu'il a bien voulu en faire, va se charger de le dire :

« Faire connaître aux praticiens, rapidement et d'après l'ordre alphabétique, plus de quarante stations hydrominérales répandues dans toute la France, donner sur elles tous les renseignements généraux, avec les propriétés physiques et chimiques, l'action physiologique, la description, le mode d'administration, les indications et contre-indications de chacune de ces eaux étudiée par les médecins les plus compétents et les plus expérimentés, n'est-ce pas là une œuvre à la fois patriotique, scientifique, humanitaire ?

» Elle est patriotique, puisqu'elle démontre une fois de plus que, de toutes les contrées du monde, la France est la plus riche en eaux minérales, par leur nombre, par leurs variétés, par leur puissance d'action, et que les médecins de notre pays seraient bien coupables de méconnaître ou de négliger de si belles richesses.

» Elle est scientifique, puisqu'elle donne la preuve des propriétés thérapeutiques, basées sur la composition chimique et l'action physiologique des eaux minérales.

» Elle est humanitaire, puisqu'elle profite aux malades en leur réservant une médication des plus efficaces, et aux médecins en leur facilitant singulièrement la tâche.

» Telle est l'œuvre heureusement accomplie, grâce à l'initiative de M. le Dr Morice, le distingué rédacteur en chef de la *Gazette des Eaux*, grâce à la collaboration de savants qui ont parfaitement étudié, décrit, démontré tout ce que de nombreuses observations et une longue expérience leur ont appris.

Digitized by Google

» Les *Mémentos de médecine thermale* sont donc appelés au plus grand succès, puisque leur lecture et leur connaissance peuvent rendre les plus grands services ; ils seront comme le *vade-mecum* des praticiens. Pour ma part, je les ai lus avec le plus vif intérêt, un profit réel, et chacun de nous laissera cet instructif volume à portée de la main sur sa table de travail pour y puiser à chaque instant des renseignements utiles... »

1 volume in-8° carré de 250 pages de texte, cartonné, 4 francs.

NOUVELLES

1er Congrès international de médecine professionnelle et de déontologie médicale.

Le Comité du Congrès international de médecine professionnelle et de déontologie médicale, qui se tiendra à Paris, du 23 au 28 juillet, a l'honneur de porter à la connaissance du corps médical ce qui suit :

Une réduction de 50 p. 100 sur les chemins de fer français et de 30 p. 100 sur la Compagnie Transatlantique sera accordée à tous les adhérents au Congrès, qui ont versé leur cotisation *avant le* 20 *juin* 1900.

Les pièces nécessaires pour obtenir cette réduction seront dressées en même temps que la carte de membre du Congrès, etc., etc.

La durée de validité du billet de chemin de fer *sera de* 1 *mois*, du 20 JUILLET AU 20 AOUT.

En ce qui concerne les logements à Paris, le Comité s'est préoccupé d'obtenir de différentes agences des conditions spéciales. Des circulaires très explicites et documentées, relatives aux propositions de ces agences, sont actuellement entre les mains des présidents et secrétaires des comités de patronage français et des Comités nationaux étrangers auxquels les congressistes désireux d'avoir à ce sujet des détails peuvent dès maintenant s'adresser.

Pour adhérer au Congrès, envoyer la cotisation de 15 francs (membres titulaires) ou de 10 francs (membres participants)[1] et sa carte de visite au trésorier du Congrès : M. Pierre Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

[1] Les membres participants (étudiants en médecine, femmes des congressistes) *peuvent bénéficier de la réduction sur les chemins de fer.* Ces membres participants n'auront pas droit aux publications du Congrès.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Digitized by Google

NOUVEAU
MONTPELLIER MÉDICAL
Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

DU TRAITEMENT PAR LA DIGITALE DES INFECTIONS PULMONAIRES PNEUMOCOCCIQUES CHEZ LE VIEILLARD[1]

Par le Dr **VIRES**, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital Général

Les indications de la digitale dans le traitement de la pneumonie, à doses élevées et longtemps continuées, ne paraissent pas être posées encore d'une façon très précise.

Je désire vous rapporter l'observation de deux malades de mon service de l'Hopital général, atteintes de pnemococcie pulmonaire grave, chez lesquelles l'infusion de feuilles de digitale m'a rendu les plus grands services ; je n'ai pas constaté la moindre intolérance, encore que la médication se soit prolongée pendant douze jours chez l'une, cinq jours chez la seconde ; le cœur s'est remonté, la diurèse s'est rétablie, très franche, et, à l'heure actuelle, nos deux malades peuvent être considérées comme guéries.

Première Observation

Notre première malade est couchée au n° 17 de la salle Sainte-Marie. Elle est âgée de 65 ans.

Hospitalisée depuis longtemps, elle est gâteuse, incapable de

[1] Communication faite à la Société de Médecine et de Chirurgie pratiques, dans la séance du vendredi 3 mars 1900.

Digitized by Google

toute manifestation intellectuelle ou physique. Elle a fait, du reste, un séjour à l'Asile ; un de ses enfants y est actuellement interné.

Jusqu'au 14 janvier, sa santé habituelle était bonne. Elle mangeait bien, restait immobile sur sa chaise, indifférente à ce qui se passait autour d'elle et ne sortant de son impassibilité qu'au moment des repas.

C'est l'état général qui attire d'abord l'attention : la face est rouge, et uniformément congestionnée ; la malade est inquiète, agitée ; elle bredouille des mots inintelligibles ; elle accuse cependant de la céphalalgie ; elle refuse toute alimentation.

La température atteint 38°,5. Le pouls, mou, irrégulier, bat 100 à 104 fois à la minute.

J'indique à mes élèves qu'il faut songer immédiatement à une altération du poumon.

La percussion nous fait reconnaître de la submatité aux deux sommets en arrière, de l'hypersonorité partout ailleurs.

L'auscultation nous fait entendre un souffle bronchique très net au sommet droit dans la ligne axillaire ; au-dessous de la fosse sus-épineuse, foyer maximum du souffle, râles inspirateurs, gros, humides, inégaux.

Au sommet gauche, le murmure vésiculaire est très affaibli ; on perçoit quelques râles inspirateurs.

Le reste du thorax est normal. Pas d'expectoration.

Je porte le diagnostic de pneumonie du sommet double, et en raison de cette localisation, de l'âge avancé de la malade, du délire qui s'installe progressivement, de la température élevée chez une sénile, d'un pouls mou, irrégulier, petit, traduisant l'infériorité fonctionnelle d'un myocarde que nous trouvons arythmique, et à bruits assourdis, je porte un pronostic sévère.

Traitement. — Potion montpelliéraine à l'ipéca. Potion de Todd. Lait. Café. Pas de médication locale.

16 janvier. Temp. matin, 37°,5. Soir 39°8. Pouls, 106.

Etat général. — Délire, agitation, faciès rouge ; langue sèche, rôtie ; adynamie profonde.

Etat local. — Submatité aux sommets ; souffle très fort à gauche ; râles humides bulleux, à tonalité grave au-dessous de la fosse sus-épineuse.

17. Temp. 37°,7 . Soir 38°,4. Pouls mou, dépressible.

Etat général toujours très grave ; adynamie.

Digitized by Google

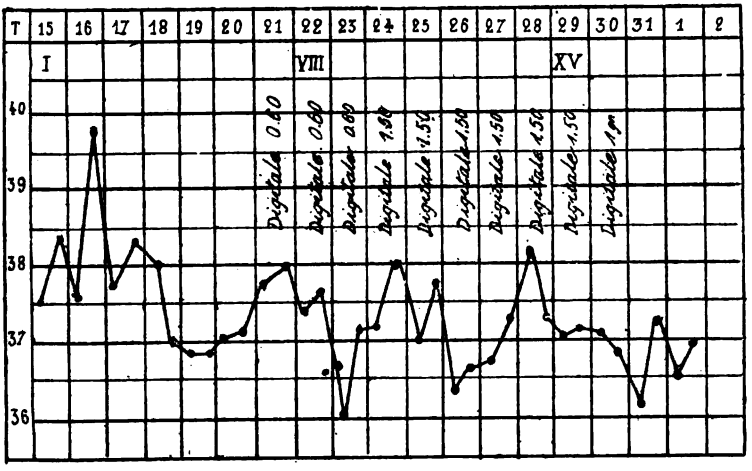
Etat local. — Submatité aux deux sommets. Le souffle a disparu. Remplacé par une respiration rude coupée de râles humides.

18,19, 20. La malade reste toujours profondément affaissée; l'état général est très grave. Elle est abattue, refuse toujours de s'alimenter.

Le délire devient plus bruyant, surtout la nuit. La langue est sèche, complètement rôtie. Il n'est pas possible de recueillir les urines; la malade est gâteuse.

Pas de dyspnée; dans la journée, quelques rares secousses de toux, mais sans jamais aucune expectoration.

La température est tombée : elle oscille entre 38°,5, température maxima et 36°,8, température minima. Cette défervescence n'im-


T
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
1
2
I
VIII
XV
40
39
38
37
36
Digitale 0,40
Digitale 0,80
Digitale 0,60
Digitale 1,00
Digitale 1,50
Digitale 1,50
Digitale 1,50

Localement, la pneumonie suit son cours. Elle se traduit toujours par la submatité absolue, complète aux sommets. Les signes stéthoscopiques sont variables ; mais par intermittence apparaissent le souffle bronchique, les râles humides ; on trouve même de la bronchophonie : il n'y faut cependant pas attacher une importance capitale. La voix est faible, incertaine, naturellement chevrotante.

Il y a indication à relever le cœur et à désobstruer, par la stimulation rénale, l'organisme ; cette indication est remplie par une infusion de 60 centigr. de poudre de feuilles de digitale, 30 gram. rhum ; lait. café.

A partir du 21 janvier jusqu'au 3 février, c'est-à-dire pendant 13 jours, la médication digitalique est continuée.

Du 21 au 24 janvier on donne 60 centigr. de poudre de feuilles de digitale.

Du 24 au 30, on donne 1gr,50 et du 30 janvier au 3 février 1 gram.

Pendant toute cette période, il n'a pas été observé un seul accident : pas de syncope, pas de vomissements, pas d'hypothermie.

L'état général se modifie dès le troisième jour de la médication digitalique : la malade est moins abattue, moins asthénisée ; la face est moins colorée ; le délire s'atténue ; il ne se manifeste que la nuit. Il est moins bruyant. La langue devient moins sèche, moins rôtie. La malade se soulève seule. On peut arriver à lui tirer quelques mots. Pas d'expectoration. Quelques secousses de toux pendant la journée. Localement, mêmes signes stéthoscopiques que plus haut : souffle mobile, râles persistants, submatité constante aux sommets. Bronchophonie aux sommets et dans le creux axillaire droit.

Le pouls est plus fort, moins rapide 90, 96 ; le cœur s'est régularisé, il reste un peu arytimique, les bruits valvulaires sont plus précis.

Diurèse très abondante, qu'il est malheureusement impossible de mesurer.

Devant ce mieux être général et ce relèvement du cœur, la médication digitalique est augmentée : on prescrit 1gr,50.

24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 janvier.

Pendant ce septénaire, la malade prend 1gr,50 de poudre de feuilles de digitale.

L'état général se relève de plus en plus : la température se régularise.

Elle atteint le 28 janvier au soir 38°,2, température maxima : le minima a été 36°,4, réalisée le 26 janvier. En dehors de ces deux

Digitized by Google

points extrêmes, elle oscille également sans trop s'éloigner autour de 37°.

Le pouls est régulier, il bat 60 à 70 fois à la minute.

Le cœur est régularisé. Plus d'arythmie. Bruits d'intensité normale.

Localement, la submatité diminue aux sommets. Elle disparaît complètement le 28 janvier au sommet droit; persiste encore au sommet gauche jusqu'au 30 janvier.

Le souffle s'atténue progressivement : il a quelques retours, variables comme détermination topographique, mais dès le 28 janvier, il n'est plus perçu...

Les râles se modifient rapidement : ils disparaissent le 30 janvier.

A cette date, la malade peut être considérée comme convalescente. Nous continuons cependant la médication digitalique, mais nous ne donnons plus que 1 gram.

Le 3 février, la digitale est supprimée. Depuis le 29 janvier, la température reste fixée à 37°. Le pouls est bon, plein, battant 50 à 60 à la minute.

L'état général est très satisfaisant : langue dépouillée, faciès amaigri, mais sans congestion; appétit revenu ; la malade s'assied seule, sur son lit, se soulève.

Localement, la percussion ne dénote plus de condensation. L'auscultation permet d'entendre un murmure vésiculaire un peu rude avec quelques gros rales sous-crépitants. Guérison.

Observation II.

Ma seconde malade, Rosine M..., âgée de 72 ans, est couchée au n° 2 de la salle Sainte-Marie.

Elle est dans mon service depuis le 3 janvier 1900. Hémiplégique récente, à ce qu'elle nous dit : elle est paralysée totalement à droite, hémiplégie faciale, brachiale et crurale du même côté. Aphasie. Elle ne peut fournir que des renseignements incomplets et incohérents. Affaiblissement de l'intelligence. Dilatation des bronches.

Le 20 janvier, à la visite, je suis frappé par le faciès vultueux dans son ensemble. Il y a un peu d'angoisse respiratoire, de dyspnée constante.

La malade se rend compte qu'elle a eu quelques frissons, qu'elle ne peut décrire; pas de point de côté.

Digitized by Google

L'expectoration ne s'est pas modifiée : elle a tous les caractères qu'elle avait, ceux du catarrhe chronique des bronches.

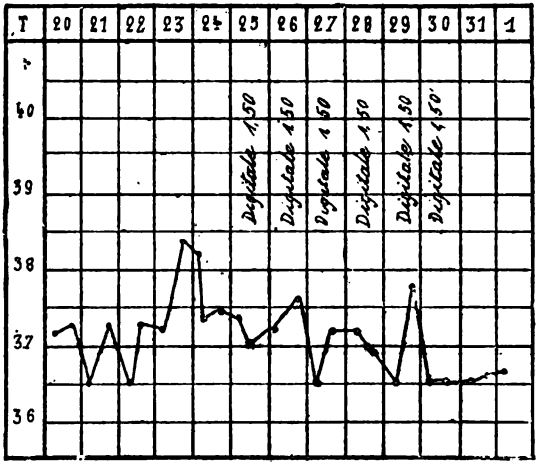
La température est de 37°. Le pouls est à 90. La langue est rôtie.

La malade a eu quelques vomissements, elle se sent très fatiguée, très abattue.

La percussion est normale partout.

A l'auscultation, respiration bronchique, râles humides, ronchus disséminés, mais avec conglomération très marquée au 1/3 inférieur droit. Pas de souffle.

Diagnostic. — Bronchite aiguë greffée sur un catarrhe chronique. Réserves pour l'avenir en raison de l'accumulation des râles inspirateurs au 1/3 inférieur droit et possibilité d'une condensation.



Salle Sainte-Marie, n° 2. Ros. M., 72 ans. Pneumonie droite.

Kermès 0,25 centigr. Quinquina, toniques, stimulants diffusibles.

Du 21 au 22, même état général et local. Pas de fièvre. Pouls normal.

23 janvier. Temp. matin, 37°,3 ; temp. soir, 38°,4.

24. Temp. matin, 38°,1, temp. soir, 37°,3.

25. Temp. matin, 37°.5 ; soir, 37°,4.

L'état général s'est aggravé : dyspnée ; faciès rouge et congestionné ; langue rôtie. Urines peu élevées, 750 centim. cubes.

Adynamie profonde ; un peu d'agitation incohérente. Refus de toute alimentation.

Le pouls est mou, dépressible, rapide, 100 à 110 à la minute

Digitized by Google

Le cœur, tumultueux, a des claquements assourdis, des contractions valvulaires arythmiques, des faux pas fréquents.

Localement, un peu de submatité sur tout le poumon droit en arrière ; matité dans la ligne axillaire supérieure droite.

Auscultation. — Souffle bronchique, rudesse expiratoire, râles inspiratoires très nets à grosses bulles à droite sur toute la hauteur.

Bronchophonie dans le 1/3 inférieur et dans les 1/2 supérieurs de la ligne axillaire toujours à droite.

Les vibrations sont à peine perceptibles sur tout le côté droit du thorax.

A gauche, la percussion est normale ; la respiration est un peu rude, un peu soufflante, il y a des râles un peu disséminés de la base au sommet, mais secs, durs.

Quelques secousses de toux quinteuse amènent une expectoration verdâtre, très adhérente et très abondante.

C'était bien une pneumonie droite qui s'était réalisée sans grands symptômes, sans réactions vives du côté de la température. L'état général seul s'était aggravé.

Le pouls était mou, rapide, irrégulier, le cœur, mou, arythmique; il y avait indication à tenter la médication digitalique, à côté de la médication de l'état général.

On donne 1 gr. 50 de poudre de feuilles de digitale dans 120 d'eau et on ajoute 30 gram. de rhum et 30 gram. de sirop d'écorces. En même temps, extrait de quinquina ; potion de Todd. Lait et lactose. Café noir.

26, 27, 28, 29, 30 janvier. La température s'abaisse immédiatement ; elle oscille rythmiquement entre 36°,9 et 37°,3. Le 29 janvier, elle s'élève à 37°,7 : c'est une élévation quasi critique ou prœcritique. Elle correspond à la cessation de tout phénomène actif local ; depuis, la température est stationnaire à 35°,5, matin et soir.

Le pouls se ralentit, tombe presque aussitôt à 50, 56. Le cœur se remonte. Diurèse très abondante.

L'état général s'améliore dès le 2e jour de la médication digitalique.

L'état local persiste avec les modifications, les irrégularités qui sont de règle chez le vieillard, jusqu'au 30 janvier.

A partir de cette date, la malade est convalescente : Plus de souffle dur à droite, plus de bronchophonie ; plus de matité ; quelques râles erratiques et des râles muqueux, humides également disséminés sur les deux poumons.

Cessation de la médication digitalique. Guérison.

Digitized by Google

Telles sont mes deux observations.

Il me semble que, de leur étude, peuvent se dégager quelques points qu'il est intéressant de fixer.

I. D'abord, avions-nous le droit de nous livrer à l'expectation, sous le prétexte que la pneumonie est chez le vieillard une façon de mourir et sa manière habituelle d'en finir avec la vie ?

Avions-nous le droit d'attendre la fin de l'infection, confiant en la cyclique virulence de l'agent microbien ?

L'expectation est le refuge ordinaire des médecins qui ne croient pas à la médecine et à la thérapeutique : nous n'avons pas cru devoir y chercher asile.

Que si la pneumococcie pulmonaire est mathématiquement cyclique, chez l'adulte, aux réactions vives, dont les organes non insuffisants se défendent vigoureusement, si son évolution peut, en ce cas, être fatale et régulière, il n'en est pas de même chez le vieillard, dont l'insuffisance relative des organes et des phagocytes ne se traduit pas par une défense régulière, mathématiquement superposable à l'activité de l'invasion.

Et encore, pourrions-nous répondre avec Peter : « Et parce qu'on a qualifié la pneumonie *de cyclique*, en empruntant bizarrement le qualificatif au vocabulaire des astronomes, ce n'est pas un suffisant motif pour en imiter la béate contemplation, et pour observer platoniquement la courbe idéale que décrit la maladie à travers le temps, au lieu de la décrire comme un astre à travers l'espace. Car, enfin, sérieusement, pour que le pneumonique ait le bonheur d'assister à la guérison de sa lésion pulmonaire, encore faut-il qu'il vive aussi longtemps que son poumon, et qu'il ne meure pas, au premier période de sa fameuse maladie cyclique ».

Nous devions donc intervenir ; mais quelle thérapeutique adopter ? Quelles indications fallait-il dégager ? Etait-ce sur

Digitized by Google

le point phlegmasié qu'il fallait diriger nos engins thérapeutiques? Etait-ce, au contraire, à l'état général qu'il fallait s'adresser? M'appuyant sur la tradition, je pensai que ce dernier parti était le meilleur.

C'est qu'en effet, à Montpellier, c'est l'état général, c'est l'état des forces, c'est l'organisme qui est la source la plus précieuse d'indications. Sans doute, nous ne négligeons pas les indications tirées de l'état local, de la localisation pneumococcique sur le poumon, dans ce cas particulier; mais nous n'admettons pas un traitement général de la pneumonie, parce qu'il y a des pneumonies, différentes de siège, différentes de nature, et surtout parce que nous avons en vue des pneumoniques, c'est-à-dire des organes jeunes ou vieux, riches ou pauvres, sains ou malsains, hommes ou femmes.

Par cette dissociation des éléments constitutifs de la maladie, par la hiérarchisation de leur importance au point de vue des indications, nous pensons que nous avons affaire, non pas à une pneumonie encore moins à un exsudat, mais à un malade atteint de pneumonie.

Ce n'est donc pas la lésion qui fait indication, c'est l'état général.

Tout est malade chez le pneumonique : le poumon est assurément lésé, puisqu'infiltré de fibrine, mais l'organisme en totalité est troublé fonctionnellement. C'est lui qui imprime à la maladie ses caractères, qui la mène à bien ou qui fléchit et succombe.

C'est affaire de vigueur primitive, affaire de force actuelle, affaire d'âge, d'antécédents acquis ou héréditaires. Aussi, devant traiter l'état général, le traiterons-nous différemment suivant qu'il réagit par une fièvre intense, suivant qu'il s'agit d'un organisme jeune, vigoureux, à fonctions parfaites, de telle autre façon chez un vieillard vrai, où sénile anticipé, scléreux par les excès de tout ordre et une longue

Digitized by Google

imprégnation toxique ou infectieuse, ou encore une trop haute habitude de la misère et du besoin.

Donc, s'il est des indications tirées de la lésion, il en est de capitales, tirées de l'étude de l'état général.

S'il n'en est pas toujours ainsi, c'est le cas le plus fréquent dans notre milieu. Ici, dans cet hôpital d'incurables, dans cette clinique des vieillards, la lésion déterminée, reconnue, diagnostiquée, nous estimons que nous n'avons résolu que la plus faible partie du problème; car il nous reste encore à traiter le malade, ce malade qui n'est jamais semblable à lui-même. C'est que nous sommes en présence d'organismes débilités, qu'ont délabrés les excès, qui sont ailleurs déprimés par les chagrins, ou ruinés encore par le rude labeur et l'âge avancé.

Voilà donc pourquoi nous devions intervenir thérapeutiquement, voilà les raisons qui nous font rejeter toute médication, univoque, exclusive, systématique, et nous montrent une thérapeutique rationnelle dans le choix des indications.

2. Or, chez nos deux malades, les indications tirées de l'état général, de l'âge, de la gravité de l'infection, ont été remplies par les toniques, les excitants, l'alcool à haute dose, le quinquina, les stimulants diffusibles... les indications locales par l'ipéca, décongestif du poumon, le kermes, l'indication tirée de l'agent infectieux par la thérapeutique antiinfectieuse, qui s'adresse à l'exonération des principes toxiques, exogènes et endogènes des déchets, des scories de la maladie, nés du conflit de l'organisme et de l'agent microbien causal par l'asepsie gastro-intestinale, les diurétiques, l'alimentation, la moins nocive aux cellules rénales et hépatiques.

Chez nos deux pneumoniques, dès le début, le pouls était mou, dépressible, faible, les bruits du cœur assourdis, mal frappés; il y avait indication, en même temps qu'on soutenait l'état général, à remonter le cœur, exposé à fléchir, et fléchissant déjà sous la double influence de la toxi-infection pneumococcique et du mauvais état de l'organisme.

Digitized by Google

En des cas pareils, chez l'adulte vigoureux, réalisant une infection éberthienne, pneumococcique ou autre, quand le cœur fléchit, le bain froid ou progressivement refroidi, constitue la méthode excellente.

Cette méthode était insensée et inapplicable chez nos malades : l'appareil circulatoire est fragile chez le vieillard ; les centres nerveux sont peu résistants, la balnéation pourrait entraîner de gros dangers.

Il fallait s'adresser ailleurs.

Que voulons-nous obtenir, en définitive ?

L'excitation et la régularisation des contractions cardiaques, l'exode des déchets organiques, l'élimination des toxines, l'exonération et la mise hors frontières des éléments nuisibles endogènes et exogènes.

La digitale remplissait cette double indication.

3. Déjà, dès 1850, Traube, dans un mémoire qui fait époque, montre que le traitement digitalique est efficace dans diverses pyrexies aiguës, et plus spécialement dans la pneumonie.

C'est ensuite Hirtz de Strasbourg qui préconise la digitale, s'efforce d'en fixer les règles d'administration, et, apôtre convaincu, s'emploie vigoureusement à en répandre l'usage dans la pneumonie.

Hirtz ne parvint pas à entraîner l'opinion médicale. Lui mort, le traitement de la pneumonie par la digitale tombe dans l'oubli.

Cet oubli durerait peut-être, si Pétrescu, un médecin militaire de Bucharest, n'avait repris, sur une vaste échelle, les recherches de Hirtz et de Traube.

Après lui, Fickl, Hoepfel en Allemagne, dégagent les inconvénients du traitement, Barth, en France, d'abord timidement, avec plus d'assurance ensuite, étend la médication et l'applique toutes les fois que la balnéation lui paraît contre-indiquée par l'âge avancé ou une tare organique définie.

Digitized by Google

4. M'appuyant sur l'autorité de ces cliniciens, j'ai soumis mes deux pneumoniques à la digitale à haute dose.

Doses. — Hirtz administrait 1 gram. et même 1gr,50 de poudre de feuilles de digitale dans une infusion d'eau de 100 gram., à prendre en 2 ou 3 fois dans les 24 heures.

Il continuait la même dose au besoin pendant plusieurs jours de suite.

Pétrescu avait surtout affaire à des soldats jeunes, vigoureux. Il donne des doses formidables, 6 à 8 gram. de feuilles de digitale en infusion.

Sur 825 cas traités en 10 années, Pétrescu signale 17 morts soit 2,06 °/₀.

Tenant compte de l'insuffisance viscérale, compagne habituelle de la vieillesse, j'ai pensé que les doses élevées de digitale pouvaient avoir des inconvénients. J'ai prescrit 80 centigr., puis 1 gram. et enfin 1 gr. 50 de feuilles de digitale dans 100 d'eau. J'ajoutai à l'infusion 30 gram. de rhum et 30 gram. de sirop d'écorces d'oranges amères. Cette potion est administrée par cuillerées à bouche, toutes les 2 heures.

Action de la digitale. — Dans mes deux cas, j'ai vu le pouls se remonter, se ralentir, prendre de l'énergie et de la consistance : *il y a donc manifestement une stimulation nette de la contractilité artérielle.* L'innervation cardiaque a été très heureusement modifiée : les mouvements du cœur sont devenus plus modérés, plus réguliers, les bruits mieux frappés, plus nets : *il y a donc régularisation et augmentation manifeste des contractions ventriculaires.*

J'ai noté en même temps une diurèse extrêmement abondante : les malades étaient constamment souillées.

La digitale désobstrue donc l'organisme des produits toxi-infectieux par une action diurétique, elle tonifie et régularise les mouvements du cœur. Elle répond donc bien à l'indication que j'ai précisée plus haut ; elle met donc bien le pneumonique à même de faire les frais de sa maladie, lui permet d'atteindre sans défaillance le terme naturel de l'infection.

Digitized by Google

Inconvénients. — Les auteurs allemands ont insisté sur les ennuis de cette médication. Elle amènerait l'hypothermie, elle amènerait des vomissements, des vertiges, des lipothymies... Chez nos deux malades, je n'ai pas observé de pareils phénomènes.

Je suis donc de l'avis de Hirtz, qui soutient que la digitale est bien tolérée ; qu'elle ne détermine pas d'empoisonnement à hautes doses, qu'elle ne saurait faire naître d'accidents sérieux.

Cependant, en raison du milieu, il me paraît prudent de ne pas dépasser 1 gr. ou 1^{gr},50. Sans doute, la tolérance est grande chez le pneumonique, les doses colossales de Petresau sont bien supportées, mais l'hypothermie, le ralentissement excessif du pouls, les vertiges, sont déprimants chez les vieillards et d'une certaine gravité.

Indications. — Il me semble donc qu'il ne faut demander au traitement digitalique de la pneumonie que ce qu'il peut donner. Demandons-le lui sans faire courir à nos malades de risques sévères. Demandons-lui de relever l'activité cardiaque, de remonter la tension artérielle, de modérer peut-être la congestion pulmonaire, mais surtout de favoriser la diurèse, si nécessaire à l'élimination des toxines pneumococciques.

Toutes les fois donc que vous vous trouverez en face d'une pneumonie grave, grave par son siège, pneumonie du sommet, grave par l'intensité de ses symptômes, grave par l'accélération et la petitesse du pouls, le fléchissement éventuel du myocarde, grave par l'âge, le milieu épidémique, toutes les fois qu'il y aura menace d'adynamie cardiaque, n'hésitez pas à administrer la digitale.

Surveillez attentivement les effets du remède, et, s'il se produit des syncopes, de l'hypothermie, combattez-les par l'alcool, la caféine, l'éther en injections sous-cutanées.

Continuez votre médication jusqu'à la défervescence.

Digitized by Google

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔPITAL SAINT-ÉLOI

CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE

AVEC GROSSE RATE ET ASCITE, SANS ALCOOLISME

D'ORIGINE TOXI-ALIMENTAIRE

Leçons [1] cliniques du Professeur **GRASSET**

Recueillies et publiées par le Dr **GIBERT**, Chef de clinique médicale à l'Université

Il est une deuxième recherche, moderne, nécessaire dans tous les cas de cirrhose hépatique, c'est la recherche de l'état de suffisance ou d'insuffisance de la cellule hépatique.

L'idée générale, très clinique, de suffisance ou d'insuffisance des organes s'impose dans tous les chapitres de pathologie depuis longtemps : pour le foie, l'étude clinique de cette insuffisance est beaucoup plus récente et mérite de vous être exposée [2].

Pour comprendre la séméiologie de l'insuffisance hépatique, il faut rappeler d'abord les grandes fonctions normales de cet organe. Nous en citerons quatre et ce ne sont pas les seules : ce fait, en montrant l'importance de cet organe dans la vie physiologique, indique du même coup le trouble que son détraquement doit apporter chez un sujet.

1. La cellule hépatique fabrique la bile et l'élimine. Les

[1] *Suite.* Voir *Montpellier Médical* no 11, pag. 321.

[2] Voir le très bon article de Gilbert et Fournier, in *Traité de Médecine et de Thérapeutique de Brouardel et Gilbert,* tom. V, pag. 56.

Digitized by Google

éléments caractéristiques de ce liquide ne préexistent pas dans le sang : la bilirubine dérive de l'hémoglobine, les acides biliaires de diverses autres substances, la cholestérine (pas en totalité, mais en excès) provient de l'épithélium même de la muqueuse des voies biliaires.

2. Le foie fabrique le glycogène avec les substances amylacées, même avec les albuminoïdes et peut-être les graisses. Ce glycogène s'accumule dans le foie, puis, par un processus discuté, se transforme en glycose [1].

3. La cellule hépatique fabrique l'urée (ou au moins contribue beaucoup à sa formation) avec les substances albuminoïdes et aussi avec les sels ammoniacaux à acides faibles.

4. Enfin le foie agit sur les substances toxiques exogènes ou endogènes, qu'il arrête et détruit en partie. Divers poisons minéraux, la plupart des alcaloïdes végétaux, perdent la moitié, les deux tiers de leur toxicité en passant par le foie. Le foie neutralise et détruit les poisons d'origine intestinale nés de fermentation digestive et les toxines microbiennes qui arrivent par la veine porte. Il a même une action phagocytaire contre les microbes eux-mêmes amenés aussi par la veine porte. Ceci vous donne l'explication de ce fait que les poisons en général sont moins dangereux absorbés par le tube digestif qu'injectés directement sous la peau ou dans le sang.

Il est bon de faire remarquer, avec Roger, qu'aucune de ces quatre grandes fonctions du foie n'est indépendante des autres ; elles sont toutes solidaires. D'où ce principe clinique : tout ce qui touche et altère la cellule hépatique entraîne des troubles simultanés et plus ou moins profonds de ces quatre fonctions. C'est de là que dérivent les signes cliniques de l'insuffisance hépatique.

[1] Voir pour le Cycle du sucre dans l'organisme, nos *Leçons de cliniq. médic.* tom. III, pag. 301.

Digitized by Google

I. *Fonction biligénique.* — Je n'ai pas à vous parler du symptôme ictère, il est dû à la rétention de la bile bien formée : c'est un trouble d'excrétion et non de secrétion ; or, la secrétion seule nous intéresse dans l'étude de la cellule hépatique.

Le trouble qui a pour nous le plus grand intérêt porte *sur les pigments biliaires.*

Leur quantité peut être modifiée en plus ou en moins. En plus, c'est l'hyperchromie ou hypercholie pigmentaire. La bile est alors plus épaisse, moins fluide, s'écoule moins facilement par les voies naturelles, d'où parfois la vraie rétention biliaire et l'ictère pleiochromique de Stadelmann. La diminution des pigments constitue l'acholie pigmentaire de Hanot, la bile incolore de Ritter.

Les troubles de qualité de pigments biliaires sont plus intéressants, quoiqu'encore incomplètement étudiés. Cliniquement, c'est la présence dans le sang et dans l'urine de deux pigments modifiés : l'urobiline et le pigment rouge brun.

L'urobiline, découverte par Jaffé, est de la bilirubine plus H^4O.

Il y a des traces d'urobiline dans la bile normale ; mais elle ne passe pas dans l'urine. L'urobiline versée dans l'intestin par la bile, colore les matières fécales ou revient au foie et s'y transforme. Quand l'urobiline passe dans l'urine, on dit qu'il y a urobilinurie.

D'où vient cette urobiline de l'urine, quand il y en a. Il y a une théorie que vous devez connaître à cause du nom de nos deux collègues Kiener et Engel, qui l'ont défendue : le pigment biliaire se transformerait en urobiline dans les tissus où la bile arrive, par l'action réductrice des cellules. Cette théorie est abandonnée comme la théorie hématique, qui fait dériver l'urobiline de l'hémoglobine (on ne trouve pas d'urobiline dans la peau des ictériques).

Digitized by Google

On admet aujourd'hui la théorie de l'*origine hépatique* de l'urobiline (Hayem et Tissier).

Dans cette théorie, l'urobiline est sécrétée directement par la cellule hépatique altérée ; comme elle est plus diffusible que le pigment biliaire normal, elle passe d'emblée dans la circulation, alors même que les voies biliaires sont libres. L'urobiline devient le pigment du foie malade (Hayem), et sa présence dans l'urine indique la déchéance de la cellule hépatique.

Cette théorie a été discutée en Allemagne et en Italie où on soutient l'origine intestinale de l'urobiline. Il faut toujours retenir que l'urobiline d'origine intestinale existe, mais que normalement elle n'apparaît pas dans l'urine parce qu'elle est éliminée par les selles ou détruite par le foie. Son apparition dans l'urine reste donc un bon signe d'altération du foie, de la cellule hépatique.

Voilà le premier signe d'insuffisance hépatique. Il n'est pas absolu, il peut se rencontrer avec des troubles fonctionnels légers du foie. Il faut que l'urobilinurie soit intense et persistante, alors elle peut déceler la persistance d'une lésion hépatique paraissant guérie.

Le pigment rouge brun (Mehu, Winter) constaté dans l'urine est aussi un signe d'insuffisance hépatique, mais il est plus mal connu dans son mode de production et par suite moins démonstratif que l'urobilinurie.

II. — *Fonction glycogénique.* — L'étude de la fonction glycogénique du foie à l'état pathologique se fait par une épreuve que vous nous voyez faire souvent dans le service et qui a été très discutée dans ces derniers temps : la glycosurie alimentaire. L'occasion est bonne pour l'étudier un peu avec vous[1].

[1] Roger ; *Contribution à l'étude des glycosuries d'origine hépatique. Rev. de Méd.*, 1886, pag. 935.

Linossier et Roque ; *Contribution à l'étude de la glycosurie alimentaire*

Digitized by Google

Une quantité donnée de sucre, introduite dans l'intestin, ne produit pas de glycosurie. Si la veine porte a été préalablement liée, la même quantité produit la glycosurie (Cl. Bernard).

Colrat (1875), à Lyon (*Lyon médical*), remarque que cette expérience est en partie réalisée dans la cirrhose atrophique du foie; il donne à un cirrhotique, dont l'urine ne contient pas de sucre, 300 gram. de sirop de gomme; à un autre, 200 gram. de sucre de raisins le matin à jeûn : l'urine renferme alors du sucre. — « La glycosurie alimentaire, conclut Colrat, devient un signe d'obstruction partielle ou totale de la veine porte, soit par pyléphlébite ou compression, soit par cirrhose. »

Et chez un alcoolique avec ascite, la glycosurie alimentaire est absente, et l'autopsie démontre, non une cirrhose, mais une péritonite tuberculeuse.

Divers travaux plus ou moins confirmatifs paraissent alors, notamment celui de Lépine (*Soc. Biol.* 1876).

Puis viennent des faits exceptionnels dans les deux sens dans divers travaux, parmi lesquels celui de Roger (1886). L'obstruction de la veine porte ne paraît plus jouer le rôle prépondérant dans la production du phénomène, et on arrive à attribuer la glycosurie alimentaire « à des altérations graves de la cellule hépatique, dans les lésions diffuses du foie ». Le sucre traverse bien le foie, mais il n'est pas assimilé par des cellules insuffisantes : la glycosurie alimentaire devient un signe d'insuffisance hépatique.

Ensuite vient la phase d'ébranlement de ces conclusions, par une série de faits contradictoires. Certains auteurs (Valmont,

glycosurie alimentaire chez l'homme bien portant. Arch. de méd. expérim., 1895, pag. 228.

Linossier ; *Valeur clinique de l'épreuve de la glycosurie alimentaire. Arch. génér. de méd.*, 1899, tom. I, pag. 385.

Emile Boix ; *Maladies du foie. Revue critique. Ibid.*, 1899, tom. II, pag. 185

Digitized by Google

Mehring, Frerichs) montrent des cas de désorganisation profonde du foie sans glycosurie alimentaire; d'autres (Cassaët, Brunelle) trouvent la glycosurie alimentaire dans des cas de troubles fonctionnels légers du foie; d'autres enfin (van Jacksch, Bloch, Strasser...) l'ont trouvée en dehors de toute maladie hépatique, notamment dans les maladies cérébrales.

Linossier a soumis la question à une étude approfondie. D'abord avec Roques (1894), il a étudié la glycosurie alimentaire à l'état physiologique. Ces auteurs ont montré la variabilité d'un individu à l'autre, et même chez un individu d'un jour à l'autre, de la « limite d'assimilation », « du coëfficient d'utilisation », c'est-à-dire de la quantité de sucre qu'un homme sain doit ingérer pour avoir de la glycosurie alimentaire à l'état physiologique, ou mieux le rapport (pour chaque individu) entre la quantité de sucre utilisée et la quantité de sucre ingérée. Avec 100 grammes de saccharose, la glycosurie alimentaire est souvent notée chez les sujets bien portants, soit à l'état permanent, soit d'une manière transitoire. « Il faut donc être très prudent pour tirer des conclusions de sa constatation ou de son absence. On ne peut, en tous cas, la considérer comme l'indice d'une lésion grave de la cellule hépatique. »

Donc, ajoute Linossier, les sujets ne se divisent pas en sujets à glycosurie alimentaire et en sujets sans glycosurie alimentaire. Tous les sujets sont glycosuriques alimentaires à partir d'une certaine dose; mais cette certaine dose est variable suivant les sujets. Il s'agit de savoir quelle dose indique un état pathologique chez un sujet.

De plus, la fonction d'utilisation du sucre n'est pas dévolue au foie seul. Les organes d'absorption et d'élimination interviennent. Enfin, la nature du sucre n'est pas indifférente, glycose ou saccharose.

Quand on ingère du saccharose, si on retrouve du saccha-

Digitized by Google

rose dans l'urine, c'est l'action inversive de l'intestin qui est insuffisante. Quand on a de la glycosurie après ingestion de saccharose, il y a à la fois l'élément intestinal et l'élément hépatique qui peuvent intervenir. Il vaut donc mieux rechercher la glycosurie alimentaire avec le glycose. C'est la conclusion de Achard et Weill[1], comme c'était celle de Linossier et Roque.

S'appuyant sur toutes ces réserves, Linossier aboutit à des conclusions plutôt négatives sur la valeur de la glycosurie alimentaire, comme signe d'insuffisance hépatique.

Tous les auteurs ne sont pas aussi décourageants.

Tout récemment (1889), Castaigne a montré, chez cinq sujets atteints d'ictère catarrhal, l'absence de la glycosurie alimentaire; il n'y avait, de plus, aucun signe d'insuffisance hépatique et les malades ont guéri.

Chez 11 sujets atteints d'ictère infectieux bénin, la glycosurie fut positive dans la première phase de la maladie, allant du début des accidents à la crise polyurique et azoturique; la glycosurie devient négative dès le début de la deuxième phase qui commence avec la crise, et tous ont guéri avec une évolution et une convalescence plus longues et plus pénibles que les précédentes.

Enfin, chez deux sujets, l'un atteint d'ictère à rechute, l'autre d'ictère prolongé, la glycosurie alimentaire resta positive malgré la production d'une crise urinaire.

L'auteur conclut : « La glycosurie alimentaire doit être recherchée avec grand soin au cours de l'évolution des ictères infectieux. Si elle est constamment négative, elle annonce la bénignité de la maladie. Si, après avoir été positive, elle devient négative au moment de la crise, on peut prévoir que c'est la convalescence qui commence ; qu'elle reste positive, au contraire, et l'on devra redouter l'ictère prolongé ou à rechute. »

[1] *Soc. méd. des Hôpit.*, 1898,

Digitized by Google

Gilbert et Fournier concluent aussi (p. 61) que la glycosurie alimentaire garde une certaine valeur à condition d'éviter certaines causes d'erreur.

Pour ma part, voici ce que je vous engage à faire : on s'assure d'abord qu'il n'y a pas de glycose dans l'urine. Puis on donne 150 gr. de sirop de sucre, le matin, à jeun, soit 100 gr. de saccharose et on recueille les urines d'heure en heure, dans une série de verres.

On recherche dans l'urine d'abord la glycose, puis la saccharosurie. S'il n'y a pas de saccharose, mais de la glycose, l'épreuve est concluante. Si, au contraire, il y a de la saccharosurie alimentaire, il vaut mieux rechercher la glycosurie en faisant ingérer au malade 100 grammes de glycose, dissous dans autant d'eau. (*A suivre*)

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER.

Séance du 9 mars 1900

Présidence de M. Hédon.

I. — Artérites grippales symétriques. Asphyxie des extrémités et gangrène des pieds.

M. Gilbert communique l'observation suivante :

Biau Justin, 22 ans, entré le 11 janvier 1900, salle Fouquet, n° 29.

Antécédents héréditaires. — Rien à relever dans ses antécédents héréditaires. Ni goutte, ni rhumatisme, ni syphilis.

Antécédents personnels. — Ce malade n'a pas le développement physique d'un homme de son âge, et il nous déclare qu'il a toujours été malingre et chétif. A l'âge de 7 ans, chorée de Sydenham, de deux mois de durée, qui lui a laissé des palpitations. Ces palpitations ont motivé son ajourne-

Digitized by Google

ment au conseil de révision. Cependant, il n'a jamais présenté d'autres symptômes de cardiopathie, ni de signes d'artérialité ; il n'a jamais eu, antérieurement, des crises d'acroparesthésie, ni de crampes. Pas de rhumatisme, pas de blennorragie, pas de syphilis.

Il exerce le métier de garçon coiffeur, et est d'une très grande sobriété au point de vue des boissons alcooliques.

Historique de la maladie actuelle. — Il est pris, pendant que l'épidémie de grippe battait son plein, le 27 décembre 1899, d'un grand frisson, de douleurs de tête et de courbature fébrile. Le médecin appelé porte le diagnostic de grippe et déclare que la maladie n'a aucune espèce de gravité.

Tout va pour le mieux jusqu'au 9 janvier ; le malade se disposait à reprendre ses occupations, lorsque, ce jour-là, à 9 heures du soir, tout d'un coup, sans avertissement, il ressent un froid très vif et une cuisson intense au niveau de ses pieds. Il essaie, par tous les moyens possibles, de les réchauffer, sans y réussir. Il reste ainsi, sans dormir, jusqu'au matin ; au jour, il regarde ses pieds, il les voit violets ; il les touche pour se rendre compte de leur température, ils sont insensibles. Cependant, les douleurs augmentent d'intensité, la teinte violette s'accuse de plus en plus et remonte vers le jarret. Son médecin, appelé à nouveau, l'envoie à l'hôpital.

A notre premier examen, le 12 janvier, son faciès, très pâle, exprime la souffrance et la fatigue. Cependant, il répond bien aux questions posées et nous raconte l'histoire ci-dessus.

T. $<^{38°}_{38°5}$ Tension droite: 10 ; pouls, 116; resp. 32. Le pouls est très rapide, filiforme, régulier, mais très dépressible, comme l'indique la faible tension. Le cœur est sans énergie ; on n'y perçoit pas de bruits anormaux.

Digitized by Google

Chose remarquable, du côté gauche, il est impossible de percevoir le battement des grosses artères : l'humérale, la radiale, la fémorale, explorées attentivement, sont impossibles à trouver ; on sent le pouls des deux côtés, aux tempes. La radiale droite est une artère petite, mais non indurée.

Au thorax, on trouve quelques signes de bronchite des bases. Il existe aussi un peu d'embarras gastrique. Ce sont là des signes d'infection générale, qui expliquent, ou sont expliqués par l'état des membres inférieurs.

A partir du tiers inférieur des jambes, des deux côtés, s'étendant jusqu'au bout des orteils, existe une teinte violacée foncée, allant sur le noir. Cette teinte est plus marquée au niveau des pieds et s'accentue à mesure que l'on s'approche des orteils. Du côté du mollet, elle ne se termine pas par une ligne nettement circulaire, mais, au contraire, par une ligne brisée à larges encoches, des langues de peau saine s'enfonçant dans la partie malade. Du tiers inférieur de la jambe au creux du jarret, les tissus sont légèrement enflés et tendus, mais ont conservé leur coloration normale.

Le palper réveille des douleurs très vives, même au niveau des parties situées au-dessus des zones en voie de sphacèle. C'est ainsi qu'au niveau de la partie inférieure du creux poplité, au point de bifurcation de la poplitée, on détermine une douleur très accentuée. Le genou et la cuisse sont normaux. Spontanément, le sujet éprouve un sentiment de cuisson. Le mouvement est impossible, à cause des souffrances qu'il provoque.

L'anesthésie est absolue au niveau des pieds. Dans la partie de la jambe avoisinant la lisière asphyxique, la sensibilité est obtuse. Ailleurs, elle est normale.

Aucun symptôme de brightisme ou d'artério-sclérose. Pas de vertiges ; pas de crampes dans les mollets, pas de pollakyurie, pas d'engourdissement antérieur dans les jambes.

Les urines ne renferment ni albumine, ni sucre.

Digitized by Google

On ordonne des onctions à la vaseline boriquée et de l'antipyrine.

13 janvier. Pouls, 120; tens., 10; myocarde très faible. Etat général très mauvais. Râles abondants aux deux bases. Obscurité respiratoire très grande à ce niveau.

La jambe droite est à peu près dans le même état, peut-être un peu plus œdématiée et plus noirâtre au niveau du gros orteil. La teinte violacée générale s'est accentuée dans l'ensemble.

A gauche, la teinte violet-bleuâtre est remontée. Le gros orteil est momifié, le talon est noir; le pied est en proie à la gangrène sèche. La jambe est tendue jusqu'au genou; la douleur est bien nettement réveillée par la pression, au niveau de la bifurcation de la poplitée.

La teinte des jambes, violette le premier jour, est maintenant beaucoup plus foncée; elle n'est point uniforme, mais bien marbrée, avec des zones irrégulièrement distribuées, de coloration plus foncée et de nuances plus claires.

Urines du 13 janvier.— Quant. 700. D. 1025. Ur. 37,7 pl. Phosph. 3,15. Chlorures, 3,60.

16 janvier. — P. 126. R. 44. Tension : 9-10.

La limite supérieure du sphacèle n'est pas remontée. Toujours cette même apparence de rougeur diffuse avec taches noires, disséminées sur la surface du pied. Le bout des orteils est tout à fait noir, le gros orteil est entièrement sphacélé.

La plante du pied présente une sorte de semelle noire. On prévoit le sphacèle sec du pied, dans son ensemble, à bref délai.

Du côté droit, la rougeur remonte à peu près au même niveau qu'à gauche, un peu moins haut peut-être. Le bout des orteils et le talon présentent une teinte sphacélique.

L'état général va en déclinant. Les souffrances sont atro-

Digitized by Google

ces, et rien ne les calme (enveloppements imperméables des pieds). Sensation de froid cuisante.

17 janvier. — P. 120. R. 40 La teinte devient de plus en plus foncée. Les deux pieds sont tout noirs. Les douleurs sont intolérables. Faiblesse de plus en plus grande du cœur. Encombrement bronchique. Mort.

A l'autopsie, faite dans de mauvaises conditions, on réussit à enlever une des deux artères et veines poplitées, qui ont été soumises à l'examen de M. le professeur Bosc.

Voici, *in extenso*, la note anatomo-pathologique qu'il a bien voulu nous remettre :

Les pièces remises se rapportent à un fragment d'artère et de veine poplitées accolées et placées dans l'alcool à 90°.

Ces fragments ont une longueur de 4 centimètres environ.

La veine est béante, à contours irréguliers ; ses parois sont un peu épaissies, et sa face externe apparaît comme légèrement festonnée ; la lumière de la veine est libre.

L'artère est complètement aplatie contre la veine ; elle présente son épaisseur ordinaire. Après l'avoir ouverte sur toute la longueur, on constate simplement la présence de petits fragments adhérant à la surface interne de la paroi. Il n'existe pas de caillot typique, mais ce caillot aurait existé, oblitérant la lumière artérielle ; il aurait disparu au cours des manipulations, avant l'apport de la pièce au laboratoire. Il n'était donc pas adhérent.

Examen microscopique. — On a pratiqué perpendiculairement à l'axe du paquet vasculaire, des coupes fines qui ont été colorées par l'hématoxyline-éosine, la thionine-éosine, la méthode de Weigert.

1° Artère. — La lumière aplatie de l'artère renferme des fragments de caillot accolés par deux de leurs faces à la paroi artérielle et se moulant sur cette dernière. Ces caillots sont en voie d'organisation ; ils sont formés, en

Digitized by Google

effet, par de la fibrine, qui est dissociée en petites masses irrégulières par une prolifération de cellules effilées qui tendent, par endroits, à former des canaux dans lesquels on ne constate pas encore de globules rouges.

L'*Endartère* est légèrement augmentée de volume ; sa surface endothéliale est en simple contact avec le caillot ; il n'existe pas d'adhérence véritable. La couche sous-endothéliale présente une légère prolifération de noyaux dont certains sont hypertrophiés et globuleux.

La *tunique musculaire* est à peu près normale, en dehors d'une très légère prolifération des cellules conjonctives.

L'*adventice* est également peu atteinte, mais ses vasa-vasorum présentent des lésions d'endartérite assez accentuée.

2° *La veine.* — La cavité de la veine est entièrement libre. Cependant, dans un des angles, on constate un caillot formé uniquement de globules sanguins et de leucocytes. A un fort grossissement, on remarque que la partie du caillot en contact avec la paroi est dépourvue de structure, homogène, finement granuleuse, et se continue sans limites précises avec l'endartère, dont la partie superficielle est, elle-même, demeurée incolore et dépourvue de noyaux. Il existe donc, en ce point, une lésion limitée de thrombophlébite.

L'endoveine apparaît augmentée de volume et légèrement bourgeonnante, avec prolifération accentuée des cellules sous-endothéliales, avec, par places, nécrose des cellules superficielles.

La couche musculaire présente des phénomènes de prolifération conjontive encore plus accentués, avec formation de néo-capillaires qui pénètrent verticalement vers l'endoveine.

La lésion la plus intense se manifeste dans la tunique externe qui renferme de nombreux vaisseaux dilatés, et gorgés de sang.

Les vasa-vasorum sont assez lésés et présentent : les arté-

Digitized by Google

rioles, un processus avancé d'artérite végétante ; les veines, une replétion sanguine considérable avec diapédèse.

Les recherches bactériologiques sur les coupes nous ont permis de trouver, au niveau de la surface endothéliale de l'artère et non loin des fragments des caillots, quelques rares *diplocoques encapsulés*.

En résumé : Les pièces examinées présentent des lésions légères caractérisées par l'existence dans l'artère d'un léger caillot non adhérent en voie d'organisation, et quelques traces d'un processus inflammatoire endartéritique ; du côté de la veine, thrombophlébite partielle avec inflammation plus marquée des parois, portant surtout sur les vasa-vasorum. Ces lésions sont certainement en rapport avec des lésions bien plus intenses artérioveineuses siègeant plus bas dans le membre ; elles n'en sont que le retentissement lointain indiquant, néanmoins, la progression du processus.

Cette observation nous paraît tirer son intérêt des particularités suivantes :

Le début brutal des artérites, la symétrie presque parfaite des zones d'asphyxie et de gangrène, la survenance des phénomènes dans la convalescence d'une grippe de moyenne intensité.

Le début brutal, à la façon d'une double embolie, n'est point un mode d'invasion habituel aux artérites de quelque nature qu'elles soient. Cependant l'absence de bruit de souffle au niveau du cœur, l'intégrité, dans les premiers jours, du moins, du muscle cardiaque, la symétrie parfaite et la simultanéité absolue des phénomènes d'asphyxie au niveau des deux jambes, devaient faire éloigner l'idée d'une double embolie.

Quant à la thrombose veineuse, il n'y fallait pas songer, bien que ce soit une complication favorite de la grippe. En effet, il n'y avait point d'œdème, à proprement parler, mais bien plutôt une tension excessive des tissus de la jambe, qui

Digitized by Google

paraissait hypertrophiée et ne prenait pas l'empreinte du doigt. De plus, l'évolution de la maladie en quelques jours, la gangrène sèche rapide des deux pieds ne devaient laisser aucun doute dans l'esprit au sujet du diagnostic d'artérite.

Reste à expliquer la symétrie de cette artérite bilatérale. Il me paraît difficile d'en trouver la raison ailleurs que dans le système nerveux. On peut rapprocher, ce me semble, cette asphyxie de ce qui se passe dans la claudication intermittente, où le spasme artériel entraîne l'impotence passagère de l'organe ou l'asphyxie des tissus. Ici, le spasme a été plus violent et plus durable ; la vaso-constriction, en se prolongeant, a amorcé un processus d'artérite. L'asphyxie primitive, d'origine vaso-constrictive, est devenue la gangrène sèche par oblitération du calibre artériel.

Il faut bien noter, Messieurs, que ce sujet était plus que tout autre, de par son aplasie artérielle excessive, prédisposé à réaliser une artérite. Je vous rappelle que les battements des plus grosses artères n'étaient pas perceptibles du côté gauche du corps. Dans les observations publiées d'artérites grippales [1] on a souvent signalé un état pathologique antérieur du système artériel, (athérome, artério-sclérose) comme ayant pu appeler et localiser l'infection artéritique. Presque toujours, on voit survenir, probablement pour ce motif d'altération préalable de l'endartère, l'artérite grippale chez des gens âgés (50 à 70 ans). Notre cas ne fait exception qu'en apparence, ce jeune homme ayant des artères d'une ténuité remarquable.

Enfin, Messieurs, à côté de l'inanité de nos moyens thérapeutiques en pareil cas, est-il utile de vous faire observer combien a dû être grande et cruelle la déception du médecin traitant qui, la veille au soir, avait quitté le malade et la famille en rassurant l'un et l'autre, à très juste titre du reste, tandis qu'au matin il devait faire entrevoir la gangrène des jambes ou la mort du sujet.

[1] Boisramé. Th Paris. 1899.

Digitized by Google

II. — Sur la sérothérapie antirabique.

M. Rodet communique des expériences faites avec la collaboration de M. Galavielle sur la sérothérapie antirabique. Ces expériences ont été faites avec le sérum d'un mouton soumis à une longue série d'injections de virus rabique dans les veines. Administré au lapin à divers moments par rapport à l'introduction du virus, et par diverses voies, notamment par injection intra-cérébrale, le sérum n'a jamais empêché la rage d'éclater et s'est montré incapable d'arrêter une rage confirmée. Cependant, introduit par trépanation en même temps que le virus, il a manifesté une certaine propriété préventive caractérisée par un retard de la mort et une forme un peu spéciale de la maladie. Ce sérum paraît donc bien contenir une matière antirabique, mais peu active, et qui, au point de vue pratique, ne fournit aucune ressource utile.

E. JEANBRAU

BIBLIOGRAPHIE

« **En Démence** », roman de M. Paul BRU.

Ernest Flammarion éditeur.

Voici un livre que je présente avec plaisir aux lecteurs du *Montpellier Médical*. C'est toujours l'éternel problème de l'internement des aliénés. Il y a pour le romancier deux manières au moins de le traiter : dans l'une, on met en scène un homme qui n'est pas fou, mais qui en a l'air et on l'enferme contre toute justice ; dans l'autre on présente un aliéné qui n'en a pas l'air et on le laisse en liberté, mêlant sa folie au bon sens des autres hommes, jusqu'à ce ce qu'une incartade plus grave que les autres oblige la justice à s'en occuper. A ne consulter que mes souvenirs, je crois bien que la seconde espèce est plus fréquente : les auteurs dramatiques et les romanciers préfèrent depuis quelque temps la première. Ce n'est point, assurément, celle qui doit nous plaire le mieux ; il faut bien nous en accommoder et remercier les auteurs qui, comme M. Paul Bru, traitent le sujet avec un véritable talent et

Digitized by Google

une évidente sympathie pour notre profession. Au reste, ceux d'entre vous qui cultivent dans leur substance grise une petite graine révolutionnaire — ils sont nombreux — ne seront point fâchés de ces coups de pioche donnés à la bâtisse de la loi ; les autres seront, je pense, de l'avis de M. Jérome Coignard, qui, après les réformes, comme avant, a toujours trouvé parmi les hommes un nombre à peu près égal de nouveau-nés, de mariés et de pendus, en quoi se manifeste le bel ordre de la société.

« *En Démence* » est l'histoire d'un homme qui, grisé par quelques succès littéraires, abandonne imprudemment son foyer ; la défaillance n'est que d'un instant, mais le châtiment est long ; *plaisir d'amour.....* : la désunion, puis la mort entrent dans sa famille et lorsqu'il veut se venger de celle qu'il considère comme la cause de tout le mal — car, bien que de bon sens, il met ingénument de côté sa responsabilité personnelle — ses manifestations, point criminelles en somme, le conduisent droit à Bicêtre, 6e division.

La plus grande partie du roman se passe dans le vieil asile des misères humaines, l'hospice de la Vieillesse-Hommes, que ses vastes dimensions, sa construction bizarre, son ancienneté et, je puis ajouter, sa malpropreté rapprochent beaucoup de notre Hôpital-Général. Le héros du livre y traîne une existence lamentable, constamment en butte, je ne dirai pas à la mauvaise volonté, mais au fâcheux état d'esprit professionnel du médecin aliéniste. On voit que M. Paul Bru a longtemps vécu à Bicêtre, qu'il en connaît non seulement les détours, mais l'âme même, si l'on peut dire. Et l'on me permettra aussi de saluer au passage une supériorité incontestable de son roman, supériorité que les lecteurs de ce journal ne considéreront pas comme négligeable, je veux dire la sûre documentation scientifique. Je ne connais guère dans le roman contemporain que le livre de M Couvreur « *Le mal nécessaire* » qui puisse, à ce point de vue être comparé à « *En Démence* ». C'est que M. Paul Bru a pénétré dans l'intimité du corps médical, dont il a toujours su se concilier la cordiale estime. Il continue l'ancienne tradition des Gallet, des Courteline et de tant d'autres, et montre à son tour que l'on peut être à la fois administrateur habile et ferme, et romancier de talent.

A un point de vue plus spécial, tous ceux qui, de près ou de loin, ont eu quelques rapports avec l'hospice de Bicêtre, retrouveront avec grand plaisir des personnages dont il n'est point difficile de percer le pseudonyme. Ils y reconnaîtront sûrement l'interne Manteau,

Digitized by Google

actuellement un des plus distingués praticiens du vieux quartier latin. J'ai plaisir, pour ma part, à mettre un nom facile à deviner sur le personnage de Mlle Ceylor, la douce et dévouée surveillante de chirurgie que tous les internes de Bicêtre ont connue dans ces dix dernières années. L'auteur est un peu plus sévère pour le médecin-aliéniste, qui se plaint que son interne lui montre un jour des bacilles rouges, alors que, la veille, les mêmes étaient bleus ; ce n'est peut-être qu'une antique légende que l'on se transmet dans toutes les Facultés, de génération en génération. Enfin, M. Bru termine par une scène véritablement très vivante de salle de garde ; cette évocation des « mercredis » de Bicêtre est d'une réalité saisissante. Il n'y manque ni la chanson de Bicêtre, que l'auteur a donnée, en la modifiant légèrement à l'usage de ses lecteurs, ni l'histoire, légendaire déjà, du célèbre cochon dont la mort inspira un poète.

Je me suis un peu attardé à tous ces détails. Je voudrais dire encore que les lecteurs du *Montpellier Médical* liront avec plaisir un livre écrit par un de nos amis, sans le parti pris et les invraisemblances de la récente pièce de M. Bruyerre, mais avec le désir louable d'appuyer sur un point douloureux ; le tout exprimé avec un talent qui nous promet, je l'espère, d'autres livres intéressant la profession médicale.

L. I.

VARIÉTÉS

Sensibilité génitale

Une femme est-elle capable de se rendre compte de la grosseur, de la longueur, de la forme d'un objet qu'on lui introduit dans le vagin ? Peut-elle même apprécier si l'instrument introduit pénètre dans son vagin ou dans son urètre ?

Ces questions et quelques autres du même ordre, dont, au premier abord, on pourrait suspecter la tendance, mais que justifient leurs applications médico-légales, ont fait l'objet d'une étude approfondie que publie le docteur Calmann dans les *Archiv. für Gynækologie*.

Les conclusions du docteur Calmann sont que le sens de la localisation est très défectueux dans le système uro-génital de la femme. La femme ne peut pas différencier une sensation portant sur le

Digitized by Google

vagin, le col ou la cavité de l'utérus. Elle est très hésitante quand il s'agit de l'urètre, de la vessie ou du vagin.

Le sens du toucher est très obtus, une fois l'entrée franchie. La femme n'a aucune notion de la longueur de l'objet introduit. Elle apprécie mieux sa grosseur, mais elle ne saurait, toutefois, estimer exactement son volume. Quant à la forme et aux autres caractères de l'objet, ils lui échappent à peu près absolument. De même, elle se trompe souvent sur le nombre des objets introduits dans le vagin. Le sens du toucher est nul pour la partie vaginale du col et pour l'utérus.

Le sens de la pression est mieux développé dans l'urètre, mais il est très faible dans le vagin et fait défaut dans l'utérus.

Les sensations thermiques sont nettes dans l'urètre. Dans le vagin, elles sont peu marquées, surtout pour les températures élevées. Elles sont absentes dans l'utérus.

La sensibilité à la douleur est très vive dans le canal urétral et dans le vagin ; elle est modérée sur le col et dans le canal cervical; elle est, au contraire, souvent très marquée dans la cavité utérine.

L'usage des douches vaginales et l'emploi des antiseptiques ordinaires diminuent la sensibilité vaginale (*Médecine mod*., 7 mars 1900).

Honoraires de milliardaire

Un chirurgien de San Francisco, ayant opéré dernièrement d'une appendicite un de ses riches concitoyens, a reçu de son malade reconnaissant la somme rémunératrice de 150,000 francs.

NOUVELLES

M. le docteur *Planchon*, professeur agrégé à l'Ecole de pharmacie, a soutenu le 22 février dernier, en Sorbonne, une remarquable thèse de docteur ès sciences, sur l'*Influence des divers milieux sur quelques champignons du groupe des Dématiées*. M. Planchon a été, durant plusieurs années, chargé de conférences à notre Faculté, où les élèves ont pu goûter son enseignement pratique et consciencieux. Nous sommes heureux de lui exprimer nos sincères félicitations.

L'Editeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Digitized by Google

NOUVEAU
MONTPELLIER MÉDICAL
Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
SÉRUMS ANTILEUCOCYTAIRES
LEUR ACTION SUR LA COAGULATION DU SANG[1]

Par M. C. DELEZENNE

Les belles recherches de Bordet[2] sur la production, par les organismes soumis aux injections de sang étranger, d'anticorps pour le globule rouge, ont ouvert une voie des plus fécondes à l'activité des chercheurs : des travaux récents ont montré, en effet, qu'il était possible, comme l'avait fait prévoir Metchnikoff, d'obtenir par le même procédé « des sérums contre toutes sortes d'éléments cellulaires ». On sait que Metchnikoff[3] lui-même a observé en particulier que les animaux injectés de leucocytes étrangers, sous forme d'émulsions de ganglions lymphatiques ou de rate, fournissent un sérum doué de propriétés globulicides spécifiques vis-à-vis de ces éléments.

Je poursuis, de mon côté, depuis quelques mois des recherches sur les anticorps du globule rouge et des leucocytes dans le but d'étudier leur action physiologique et tout spécialement les effets qu'ils exercent sur la coagulation du

[1] Communication à la Société des Sciences médicales de Montpellier, le 2 mars et à l'Académie des Sciences, le 26 mars 1900.

[2] *Annales de l'Institut Pasteur*, 1898, pag. 698.

[3] *Annales de l'Institut Pasteur*, 1899, pag. 737.

Digitized by Google

sang. Ce sont les résultats généraux d'expériences entreprises dans cette direction, avec les anticorps du leucocyte, que je me propose de résumer dans cette première note.

J'ai montré[1] antérieurement que tous les agents anticoagulants du groupe de la peptone sont destructeurs des globules blancs, que la leucolyse *in vivo* est le *primum movens* de l'incoagulabilité et que l'action du foie, dans le processus qui se développe sous l'influence de ces agents, est subordonnée à la destruction leucocytaire qu'ils provoquent.

L'interprétation de ces faits a soulevé quelques objections auxquelles j'ai déjà partiellement répondu. J'ai pensé que les données nouvelles, relatives à la production des sérums anticellulaires, me mettaient en possession d'une méthode capable de vérifier et d'étendre davantage mes recherches antérieures : *établir qu'un sérum étranger primitivement inactif sur la coagulation acquiert, en même temps que se développe son pouvoir dissolvant pour les leucocytes, des propriétés anticoagulantes énergiques; montrer que celles-ci sont étroitement liées à l'action leucolytique du sérum et ne se manifestent qu'en vertu d'un processus réactionnel de l'organisme, identique à celui que nous avons précédemment fixé, ne serait-ce pas fournir, en effet, une intéressante contre-épreuve de nos premières expériences?*

La seule difficulté pour résoudre le problème que nous nous posions, était d'obtenir des sérums dont l'action lysinante sur les globules blancs, d'une espèce animale déterminée, fût assez énergique pour provoquer à très faible dose la dissolution de ces éléments.

J'ai choisi le chien comme animal d'épreuve, afin de pouvoir comparer exactement les résultats obtenus avec ceux que m'avait fournis, chez cet animal, l'étude des agents anti-

[1] *Archives de Physiologie*, 1898, tom. X, pag. 308 et 568, et *Travaux du laboratoire de Physiologie de l'Université de Montpellier*. O. Doin. Paris, 1898, pag. 284.

Digitized by Google

coagulants du groupe de la peptone. Je me suis donc efforcé de préparer des sérums actifs vis-à-vis des leucocytes du chien.

Dans ce but, j'ai tout d'abord, à l'exemple de Metchnikoff, pratiqué à des lapins une série d'injections sous-cutanées d'une émulsion de ganglions lymphatiques ou de rate de chien.

J'ai le plus souvent opéré dans la suite en injectant au lapin des globules blancs prélevés, après centrifugation du sang de chien, au niveau de la couche supérieure du dépôt globulaire. Bien que cette couche soit très riche en leucocytes, on injecte forcément avec eux, une certaine quantité de globules rouges, et le sérum de l'animal acquiert de ce fait des propriétés hémolytiques en même temps qu'un pouvoir dissolvant pour les leucocytes. Mais son action globulicide vis-à-vis des hématies est d'ordinaire relativement faible et ne se manifeste en tout cas, en aucune façon, aux doses qui atteignent déjà intensivement les globules blancs.

Il n'est pas même nécessaire d'injecter la couche supérieure du dépôt globulaire centrifugé pour obtenir un sérum actif vis-à-vis des globules blancs. L'injection de sang défibriné total donne les mêmes résultats : des lapins, une chèvre et un canard, traités par du sang défibriné total, ont fourni, en particulier, des sérums fortement leucolytiques et dont l'activité se manifestait avec la plus grande netteté à des doses qui respectaient encore totalement les hématies.

J'ai observé, enfin, et ce fait n'est assurément pas sans intérêt, que des lapins injectés à plusieurs reprises de sérum de chien, débarrassé de tout élément figuré, peuvent produire, eux aussi, des sérums globulicides pour les leucocytes du chien.

Pour se rendre compte de l'action leucolytique énergique des divers sérums ainsi obtenus, il suffit de les faire agir sur des globules blancs retirés des exsudats ou de la lymphe du chien. L'examen microscopique montre que la destruction s'opère avec une très grande rapidité : les leucocytes, presque instantanément immobilisés, s'agglutinent et se transforment en vésicules transparentes qui ne tardent pas elles-mêmes à disparaître. Le phénomène peut se produire en quelques minutes si on opère à une température voisine de 37°.

Je me suis assuré, d'autre part, que les sérums neufs correspondants n'exercent les mêmes effets qu'à des doses incomparablement plus fortes et au bout d'un temps beaucoup plus long.

Digitized by Google

Etudions maintenant les effets du sérum antileucocytaire sur la coagulation du sang chez le chien.

Ajoutés, *in vitro*, au sang de cet animal, les sérums actifs favorisent la prise en caillot et diminuent le temps de coagulation.

Introduits dans le torrent circulatoire, à dose appropriée [1], ils entravent au contraire ce phénomène, et le sang, extrait des vaisseaux, quelques minutes après l'injection, conserve sa fluidité pendant un temps plus ou moins long. On observe en même temps une hypoleucocytose marquée, une excitation très vive de l'animal, suivie d'une narcose profonde, une chute considérable de la pression sanguine. C'est, on le voit, le tableau complet de l'intoxication peptonique.

L'activité des sérums étudiés a varié naturellement avec les espèces animales ou même les individus de même espèce qui les ont fournis, avec le nombre des injections reçues, la quantité et la provenance des leucocytes introduits à chaque injection.

Une série de lapins ayant reçu dans le péritoine trois ou quatre injections de leucocytes de chien, prélevés au niveau de la couche supérieure du dépôt globulaire centrifugé, ont fourni des sérums qui, aux doses respectives de $0^{cc},4$ $0^{cc},6$ un centim. cube et deux centim. cubes au plus par kilogr., suspendaient la coagulation du sang, comme le fait une dose active de peptone, c'est-à-dire pour plus de 24 heures.

[1] C'est-à-dire à dose suffisante pour détruire intensivement les leucocytes, tout en respectant les hématies. Si les doses employées sont assez fortes pour atteindre les globules rouges, les animaux peuvent succomber par coagulation intravasculaire généralisée. Voir à ce sujet : C. Delezenne ; *Erythrolyse et actions anticoagulantes*. Société de Biologie, octobre 1899).

Il ne faut pas confondre cette coagulation vraie, due à la destruction des hématies dans le sang circulant, avec l'agglutination intravasculaire qui résulte simplement de leur agglomération. Celle-ci peut se produire, en effet, lorsqu'on emploie des sérums dépourvus, aux doses employées, de tout pouvoir hémolytique.

C'est ainsi que le sérum des lapins, traités par des injections de sang défibriné total, possède souvent des propriétés agglutinantes assez énergiques pour provoquer, à faible dose, des obstructions vasculaires étendues, particulièrement dans le système porte, en même temps que l'incoagulabilité du plasma.

Digitized by Google

Une chèvre injectée depuis deux mois de sang défibriné total possède actuellement un sérum actif à la dose de 2^{cc},5 par kilogr.

Un canard ayant reçu également quelques injections de sang défibriné total a donné à plusieurs reprises du sérum qui rendait le sang tout à fait incoagulable à des doses variant entre 1 et 2 centim. cubes par kilogr.

Enfin, quelques lapins injectés de sérum de chien, privé de tout élément figuré, ont fourni des sérums très actifs lorsqu'ils étaient employés aux doses de 0^{cc},8 et 1^{cc},2 par kilogr.

J'ajouterai que tous ces sérums étaient extraordinairement toxiques. La plupart des chiens succombaient rapidement à des doses à peine supérieures à 1 centim. cube par kilogr.; quelques-uns n'ont pu résister à des injections de 0^{cc},4 et 0^{cc},6 par kilogr.

Je crois inutile de rappeler que les sérums neufs correspondants sont dépourvus, aux mêmes doses, de toute action et qu'il faut en injecter des quantités relativement considérables pour observer une modification appréciable de la coagulation.

Il nous reste maintenant à déterminer en vertu de quel processus les sérums antileucocytaires sont capables d'entraver la coagulation, lorsqu'ils sont injectés dans les vaisseaux. La différence de leur action sur le sang *in vitro* et *in vivo* tient-elle, comme pour les agents du groupe de la peptone, à l'intervention du foie ? C'est ce que je me propose d'examiner dans une prochaine note.

(*Travail du laboratoire de physiologie de la Faculté de médecine de Montpellier*).

Digitized by Google

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔPITAL SAINT-ÉLOI

CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE

AVEC GROSSE RATE ET ASCITE, SANS ALCOOLISME

D'ORIGINE TOXI-ALIMENTAIRE

Leçons[1] cliniques du Professeur **GRASSET**

Recueillies et publiées par le Dr **GIBERT**, Chef de clinique médicale à l'Université

Avec ces précautions, si on a de la glycosurie alimentaire, le signe, sans être absolu, a une réelle valeur pour juger de l'insuffisance hépatique.

L'absence de glycosurie alimentaire a moins de valeur pour étayer la conclusion inverse, parce que la suffisance rénale et la correction de l'élimination rénale peuvent intervenir, ainsi que le pouvoir d'utilisation et de fixation du sucre par les tissus.

Si on veut bien compléter la chose, on peut étudier : 1° la perméabilité rénale par l'injection hypodermique de bleu de méthylène ; 2° le pouvoir de fixation et d'utilisation du sucre par les tissus (Achard et Weill, *Soc. méd. des hôp.*, 1898). Pour cela, l'analyse ayant démontré l'absence de glycosurie, on injecte, très aseptiquement et très profondément, dans chaque fesse du sujet à examiner, 10 grammes de solution de glycose stérilisée à 1 pour 2, soit 10 grammes de glycose en tout ; puis on analyse l'urine de demi-heure en demi-

[1] *Suite.* Voir *Montpellier médical*, nos 11 et 12, pag. 321 et 366.

Digitized by Google

heure. Le passage du sucre dans l'urine révèle l'insuffisance glycolytique des tissus (diabète latent, diabète fruste).

Avec ces réserves et ces précautions, la glycosurie alimentaire reste un signe à rechercher de suffisance hépatique. Escuyer (th. de Paris, 1899) a spécialement étudié l'épreuve de la glycosurie alimentaire au cours des cirrhoses et a conclu que les résultats positifs intermittents indiquent, pour la cellule hépatique, un trouble fonctionnel passager n'entraînant pas un pronostic immédiatement grave. La glycosurie alimentaire permanente comporte, au contraire, un pronostic grave et rapidement fatal.

III. — La diminution de l'urée dans l'urine est encore un signe d'insuffisance hépatique.

Seulement, il est bon de se rappeler les causes multiples qui peuvent agir sur la quantité d'urée dans l'urine : l'alimentation, l'état des reins, le néoplasme surtout abdominal (thèse de Rauzier). Donc, l'hypoazoturie n'est pas un signe absolu, loin de là ; mais il faut toujours le rechercher et, s'il y a lieu, le rapprocher des autres.

IV. — Le trouble pathologique des fonctions antitoxiques du foie s'apprécie surtout en clinique par l'étude de la toxicité des urines.

Vous savez que, malgré les travaux divers débutant avec Muron (1868), c'est depuis les recherches de Bouchard (1883-1884) que la toxicité urinaire est réellement étudiée en clinique.

Je vous rappelle que la recherche de cette toxicité se fait en injectant dans la veine marginale de l'oreille du lapin l'urine à éprouver. La quantité d'urine nécessaire pour tuer un kilogramme d'animal constitue une urotoxie. Normalement, cette quantité varie de 45 à 60 centim. cub. Le coefficient urotoxique est la quantité d'urotoxies fabriquée en

Digitized by Google

24 heures par un kilogramme d'homme ; il est normalement de 0,464.

Cette toxicité urinaire relève évidemment de causes multiples. Sa recherche donne cependant des résultats intéressants. Nous n'avons pas à parler ici des travaux que vous connaissez, de Mairet avec Bosc et avec Vires, sur cette toxicité dans l'épilepsie et les diverses maladies nerveuses.

Mais, en fait de lésions d'organes, vous savez que l'hypotoxicité s'observe dans les néphrites et peut être un signe précoce d'urémie, ce qui élève et complète la théorie de l'urémie et de l'insuffisance rénale.

Au contraire, certaines maladies du foie augmentent la toxicité urinaire (Surmont, 1892) : les urines ictériques sont très toxiques, beaucoup moins si on les décolore. La cirrhose atrophique, les ictères de longue durée, le cancer, la dégénérescence graisseuse du foie, entraînent l'hypertoxicité urinaire. Spécialement pour la cirrhose atrophique du foie, que nous étudions, Surmont a trouvé toujours, chez cinq malades, dans dix-neuf expériences, de l'hypertoxicité : 0,760 de coefficient au lieu de 0,464.

Dans cette appréciation, il faut naturellement tenir compte de la perméabilité rénale et distinguer, au point de vue pronostique, les augmentations passagères, critiques, des augmentations permanentes de la toxicité urinaire. Avec ces réserves, on peut, avec Surmont, faire de l'hypertoxicité urinaire un signe d'insuffisance hépatique à rapprocher des autres.

Dans ces derniers temps, on a étudié deux autres symptômes de l'insuffisance hépatique, qui sont à rapprocher de cette quatrième fonction du foie : l'indicanurie et l'élimination intermittente du bleu de méthylène [1].

[1] Emile Boix ; *Rev. crit. sur les mal. du foie. Arch. génér. de méd.*, août 1899, pag. 188.

Digitized by Google

On admet que l'indicanurie résulte de la surproduction de l'indol dans les cas de fermentations intestinales pathologiques ; le foie transforme l'indol en indican qui passe dans les urines.

Dès 1896, Petitpas (thèse de Paris) disait que l'indicanurie est un symptôme précoce de l'altération hépatique. La question a été reprise par Achard et Weill, qui ont présenté (*Soc. de Biol.*, 1899) l'indicanurie comme un symptôme isolé de l'insuffisance hépatique en l'absence de toute lésion intestinale. Notons en passant que, chez le malade de Gilbert et Weill, l'opothérapie hépatique fit cesser en deux jours l'indicanurie, qui reparut deux jours après la suppression de l'extrait de foie (tuberculose avec gros foie gras).

Pour le bleu de méthylène, c'est Chauffard qui a d'abord signalé la chose en étudiant (*Presse méd.*, 1898) la perméabilité rénale au cours des ictères infectieux ; puis le même auteur a étudié, avec Castaigne (*Soc. de Biol.*, 1898), la valeur séméiologique de l'épreuve par le bleu de méthylène chez les hépatiques.

Vous connaissez, ne fût-ce que par la thèse de Gibert[1], en quoi consiste l'épreuve du bleu.

C'est Achard (*Soc. méd. des hôp.*, mai 1897) qui a proposé et étudié ce moyen d'étudier la perméabilité rénale. Vous savez que le bleu de méthylène est une matière colorante dérivée de la houille ; elle fait partie des couleurs d'aniline. Comme l'absorption par le tube digestif est variable et pour éliminer cette cause de variation, on injecte sous la peau un centimètre cube d'une solution à 5 °/₀, c'est-à-dire 0,05 cent. Cette dose est absolument inoffensive. On a fait pisser le malade avant. Puis on le fait uriner toutes les demi-heures et ensuite toutes les heures. Le bleu doit colorer les urines

[1] Gibert ; *Rech. sur l'état fonct. des reins au moyen des inject. de bleu de méthylène.* Thèse Montp., 1898.

Digitized by Google

en bleu ou en vert. Si la perméabilité est normale, l'élimination doit se faire dans l'heure qui suit l'injection. C'est la conclusion de l'intéressant travail de contrôle que Gibert a fait sur cette question, avec des documents pris en grande partie à la Clinique médicale.

On voit déjà l'utilité du procédé pour la glycosurie alimentaire.

Pour que cette épreuve ait sa valeur, il faut que la perméabilité rénale soit normale; il sera donc utile de faire précéder la glycosurie alimentaire de l'épreuve du bleu.

Mais on a voulu aller plus loin et voir dans l'épreuve du bleu elle-même un moyen d'apprécier la suffisance ou l'insuffisance hépatique.

Chauffard a observé que, chez les hépatiques, après l'injection du bleu, au lieu d'une élimination continue, régulièrement croissante, il y a des alternances d'urines bleues ou jaunes, des retours d'élimination succédant à des arrêts temporaires de cette même élimination. Et ces intermittences d'élimination sont d'autant plus précoces et nombreuses, pour un cas donné, que le fonctionnement de la cellule hépatique est plus gravement compromis. Ce serait donc un signe de diagnostic et de pronostic de l'insuffisance hépatique.

En même temps, les hépatiques présentent un type dissocié dans les éliminations, c'est-à-dire que les minima d'élimination d'urée, de pigments, etc., ne correspondent pas aux minima d'élimination d'eau; tandis que chez les sujets normaux, tout cela est parallèle (type concordant).

Gibert a discuté ces conclusions de Chauffard et montré que l'élimination intermittente ne correspond pas toujours et nécessairement à une condition aussi précise et aussi bien réglée.

D'abord, il a cité (obs. XXIV, p. 61) l'observation d'une de nos malades (n° 2 de la salle Espéronnier), épileptique

Digitized by Google

qui, sans avoir rien d'hépatique, présentait une élimination intermittente.

Il a ensuite insisté sur ce fait, que Linossier a bien étudié aussi (*Soc. Biol.*, 1898) : l'influence de la réaction de l'urine sur l'élimination du bleu. L'alcalinité de l'urine, sans lésions rénales, fait éliminer le bleu à l'état de chromogène, c'est-à-dire supprime l'élimination bleue ; l'élimination intermittente peut être produite par l'intermittence de l'alcalinité.

C'est un élément dont il faut tenir compte ; nous conclurons simplement que l'élimination intermittente du bleu doit faire rechercher les autres signes de l'insuffisance hépatique, sans permettre d'affirmer cette insuffisance.

Enfin, toujours dans le paragraphe des altérations pathologiques de cette quatrième fonction antitoxique du foie, il faut placer l'expérience de Roger et Garnier (*Soc. Biol.*, 1898). Pour apprécier l'état fonctionnel du foie, ils injectent dans le rectum de l'hydrogène sulfuré et voient la dose nécessaire pour trouver la réaction à l'air expiré, puis ils comparent cette dose à celle nécessaire pour obtenir la même réaction après injection hypodermique. Ils trouvent que, quand le foie est altéré, il suffit, en injection rectale, d'une dose moitié moindre de celle qu'on doit employer chez les animaux sains pour produire l'élimination respiratoire.

Le fait est démontré uniquement chez les animaux (lapins), mais Roger espère que cette méthode pourra être utilisée en clinique.

En étudiant, d'après les mêmes principes, la résistance du foie à l'invasion microbienne dans ses troubles pathologiques, on a pu arriver à cette formule quelque peu étrange que « les abcès du foie sont l'expression de l'insuffisance hépatique[1] ». Le trouble fonctionnel du foie diminue et

[1] Moorhead ; *Brit. med. journal*, 1899, tom. II, pag. 1032. Cit. *Gaz. hebd. de med. et de chir.*; 1900, pag. 70.

Digitized by Google

supprime sa résistance à l'invasion des bactéries pyogènes. C'est vrai ; seulement ceci rentre dans l'insuffisance de résistance de tous les organes et de tous les tissus et ne peut plus être classé dans les effets ordinaires et les signes classiques de ce syndrome bien défini de l'insuffisance hépatique.

En résumé, ces recherches donnent un ensemble de signes dont aucun n'est absolu, mais dont le faisceau est important pour établir l'état de la cellule hépatique, la suffisance ou l'insuffisance du foie.

Nous avons naturellement fait ces recherches chez notre malade initiale.

L'ingestion de 150 grammes de sirop de sucre a entraîné une saccharosurie assez abondante ; cela montrait surtout le mauvais fonctionnement de l'intestin grêle. L'épreuve du glycose faite ensuite nous a montré le passage facile de cette substance dans l'urine, deux heures après l'absorption. Ajoutez que l'urée est tombée à 6 grammes par jour, et vous voyez qu'on peut conclure à l'insuffisance hépatique, à l'atteinte de la cellule hépatique.

Chez l'autre ascitique, dont je vous ai parlé, la recherche était difficile parce que le rein était très touché, l'élimination rénale mauvaise, et il est alors malaisé de faire la part du foie dans les troubles constatés.

Mais vous avez vu, ces derniers jours, un cas très curieux d'insuffisance hépatique sans ictère, dans le cours d'une pleuro-pneumonie droite : l'urobilinurie et la glycosurie alimentaire ont été très nettes.

Je n'insiste pas, parce que je consacrerai une leçon à ce cas ; mais je devais l'indiquer ici, tant il est venu à point pour vous démontrer l'utilité, la nécessité de la recherche de ces signes chez des malades dont le foie n'attire pas d'autre part l'attention.

Digitized by Google

Donc, et ce sera la conclusion de ce chapitre un peu long mais assez neuf : il faut aujourd'hui rechercher l'état de la cellule hépatique et la suffisance ou l'insuffisance hépatique chez les malades, comme on recherche l'état de suffisance ou d'insuffisance du cœur et du rein. En particulier, dans les maladies du foie, on ne doit jamais le négliger.

(*A suivre.*)

SOURCES DE GAZ ACIDE CARBONIQUE

DES BOUILLENS

VERGÈZE (GARD)

Par le Dr PERRIER

Il existe en France de nombreuses sources d'eaux minérales où se dégage de l'acide carbonique, mais il n'en est qu'une, celle des *Bouillens* ou des *Bouillants* (Vergèze, Gard), qui soit bien une source d'acide carbonique comparable aux sources gazeuses allemandes et pouvant, comme elles, mettre industriellement ce gaz à profit.

Depuis quelques années, j'ai entrepris l'utilisation du gaz des Bouillens.

Sans être renseigné sur les agents naturels dont je disposais, le public a favorablement jugé cette première expérimentation.

Avant de poursuivre et d'étendre comme elle le mérite la vulgarisation des produits de ces sources, il convient de mettre à jour les études qui en ont été faites, et montrer comment on les utilise et comment on peut en généraliser l'usage au profit de l'hygiène et de la thérapeutique.

Les gaz des Bouillens n'avaient jamais été utilisés avant nous ; cependant, ils forçaient l'attention de tous ceux qui étudiaient ces sources, de tous ceux qui s'en approchaient.

L'eau y paraît toujours bouillonnante, des bulles s'élèvent partout dans une piscine de plus de 1.000 mètres carrés ; aussi, l'on a donné à ces sources le nom des *Bouillens*.

Digitized by Google

Chaptal avait été trompé par ce phénomène qui rappelle l'ébullition : il disait : « *La vapeur qui s'élève de l'eau des Bouillens* ».

On n'avait pas examiné ce que pouvait bien être ce gaz.

En 1860, M. Alph. Granier, propriétaire de ces sources, ayant l'intuition de leur valeur, déploya la plus active sollicitude pour les faire connaître.

Il avait compris l'importance des sources gazeuses.

« Comment, écrit-il, les habitants de ces riches vignobles du Gard et de l'Hérault n'ont-ils pas songé à doter leur pays d'une richesse qui vient s'offrir d'elle-même et qu'ils *laissent s'évaporer?* »

Son ardente impulsion fit éclore bien des travaux.

M. le professeur Courcière et le docteur Miaulet étudièrent les sources et firent, en 1860, la première analyse de leur gaz.

« Elles ont fourni la preuve de la pureté de cet acide carbonique. »

Et plus loin :

« Quant à la composition du gaz, nous savons que nous avons affaire à l'acide carbonique pur, dont la composition n'a jamais varié. »

(Rapport de M. le docteur Miaulet, 1860.)

En 1862, une note du docteur Barbier, médecin à Vichy, débute ainsi :

« Nous venons soulever le voile qui recouvre une source infiniment précieuse, trop peu connue des habitants du Centre et du Nord de la France. »

Il aurait pu ajouter :

« De ceux du Midi aussi. »

A cette époque, en 1862, le docteur Ossian Henri fils donne une nouvelle analyse des eaux minérales des Bouillens, mais il ne parle pas des gaz.

En 1864, M. Jules François, ingénieur en chef des mines, proclame hautement l'impression favorable que l'étude des sources des Bouillens lui inspire.

Ce concert d'éloges était bien fait pour stimuler encore le zèle de M. Granier.

Afin de consacrer définitivement la valeur de ces sources par une étude d'une indiscutable valeur, il fait appel à notre éminent chimiste, M. le professeur Béchamp, de la faculté de Montpellier.

Le travail de ce savant fut publié en 1867, il est des plus complets, et les gaz des Bouillens y sont l'objet d'une étude spéciale.

Digitized by Google

Cette partie seule nous intéresse, nous la reproduisons ici.

Dans l'étude des Eaux minérales et des Boues, nous reviendrons sur cette analyse si remarquable des produits naturels des Bouillens.

« **Analyse des Gaz spontanément dégagés des Bouillens** »

« L'appareil avait été installé au centre de la piscine, dans le bassin Romain. Une grande cloche complètement remplie d'eau et plusieurs fois vidée pour expulser l'air servait de collecteur.

» Dans une première expérience, le 4 juin 1866, on fit passer dans la potasse, pour absorber l'acide carbonique, 14 litres de gaz.

» Le volume de gaz analysé ramené à zéro et à 0.76 était de 13.235 centim. cubes.

» Le volume du gaz non absorbable par la potasse dans les mêmes conditions de température et de pression était de 228 cc. 03.

» La proportion de gaz non absorbable par la potasse a été analysée par le phosphore. Elle est composée en centièmes et en volume de :

Azote	79,66
Oxygène	20,34
	100,00

» Si à l'aide de ces nombres on calcule la composition d'un litre de gaz des Bouillens, on trouve :

Acide carbonique	982,75
Azote	12.74
Oxygène	3,51
	1:000,00

» C'est-à-dire que le mélange d'oxygène et d'azote est sensiblement celui que l'on trouve pour la composition de l'air dissous dans l'eau. »

(Analyse des sources des Bouillens, professeur Béchamp, 1867).

Voilà l'œuvre fondamentale qui nous a conduit à mettre en valeur ce gaz naturel.

L'air mélangé à l'acide carbonique ne peut nuire à ses qualités hygiéniques.

Cet air, du reste, est en bien faibles proportions, nous verrons tout à l'heure qu'il ne contrarie ni ne retarde sa liquéfaction par la pression.

Digitized by Google

Quand on songe aux difficultés considérables de la préparation d'un acide carbonique pur, on est amené tout naturellement à se servir de l'acide carbonique des Bouillens pour la préparation des boissons gazeuses, celles-ci étant du reste de plus en plus réclamées, et le gaz carbonique de source leur donnant des qualités hygiéniques bien particulières.

Il convient ici de rendre justice au docteur Miaulet, qui, instruit par les analyses des professeurs Courcières et Béchamp, avait compris la valeur de cet acide naturel et pur pour la fabrication de boissons gazeuses de choix.

« Ici, dit-il, point de dégagements artificiels à produire, ni de lavage de gaz à pratiquer ; pas de crainte que ce gaz n'entraîne, avec lui, aucune émanation dangereuse ; certitude complète de l'excellence du produit que ne peuvent atteindre qu'imparfaitement et à grands frais les meilleurs appareils de l'industrie privée ».

(Mémoire du Dr Miaulet, 1872).

Il ne fut point tenu compte de ces conseils, et rien n'était fait, il y a 10 ans, quand les circonstances m'amenèrent à étudier les sources des Bouillens.

Comme nous l'avons dit, ce qui tout d'abord arrête l'attention dans ce phénomène géologique si curieux et encore si obscur, c'est l'énorme dégagement de gaz qu'on a sous les yeux.

Dans les travaux scientifiques relatifs aux sources des Bouillens, la partie la plus originale est aussi l'analyse de ces sources gazeuses.

On ne trouve des dégagements semblables que dans des sources Allemandes, mais : « dans le plus grand nombre d'entre elles, l'acide carbonique qui s'exhale des eaux se trouve mélangé avec des quantités plus ou moins considérables de gaz sulfhydrique, d'hydrogène carboné ».

(Dr Miaulet, 1872).

Très abondants, très purs, voilà la caractéristique des gaz des Bouillens.

Ces deux qualités me déterminèrent à commencer l'exploitation des Bouillens pour l'utilisation de ses sources gazeuses.

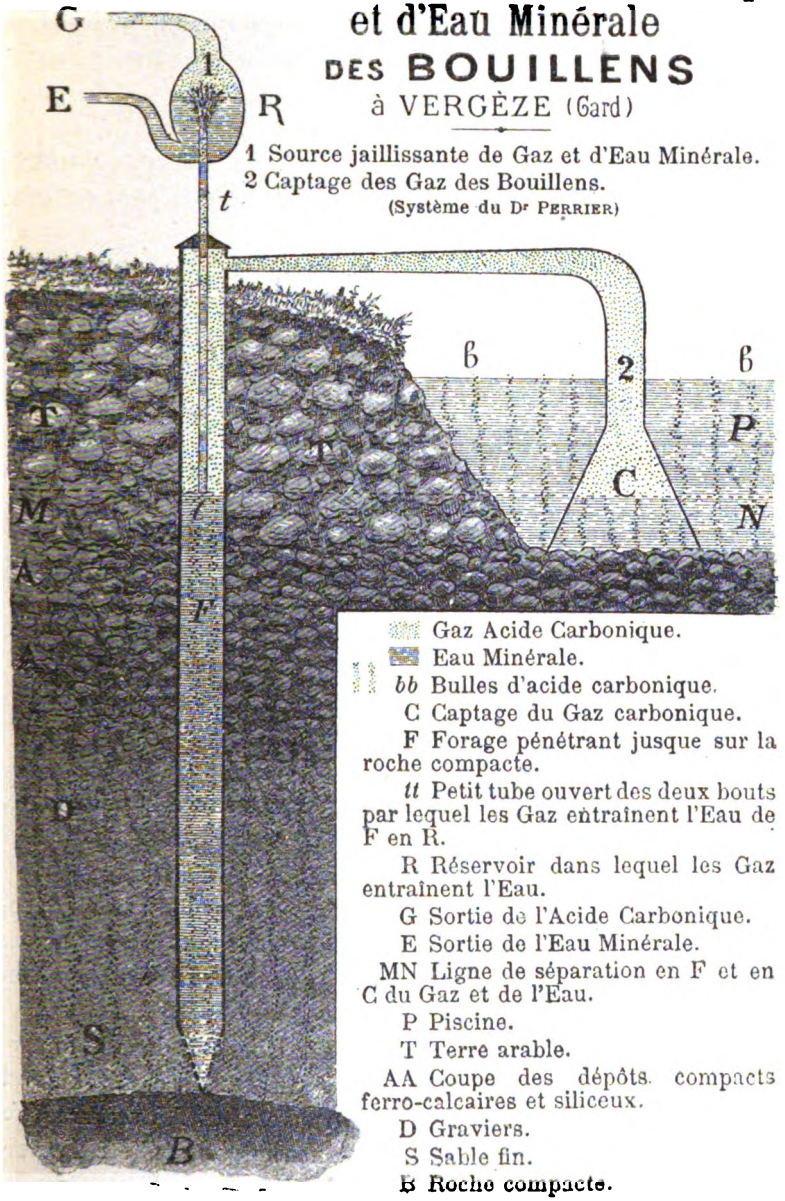
Les gaz nécessaires furent captés par un moyen des plus simples.

Un entonnoir renversé et immergé au-dessus d'un bouillonnement, emprisonne le gaz de ce dernier, et par le prolongement du tube de l'entonnoir, on dirige à volonté le gaz capté (Fig. 1).

Digitized by Google

Sources de Gaz Acide Carbonique et d'Eau Minérale DES BOUILLENS à VERGÈZE (Gard)

1 Source jaillissante de Gaz et d'Eau Minérale.
2 Captage des Gaz des Bouillens.
(Système du Dr PERRIER)



Gaz Acide Carbonique.
Eau Minérale.
bb Bulles d'acide carbonique.
C Captage du Gaz carbonique.
F Forage pénétrant jusque sur la roche compacte.
tt Petit tube ouvert des deux bouts par lequel les Gaz entraînent l'Eau de F en R.
R Réservoir dans lequel les Gaz entraînent l'Eau.
G Sortie de l'Acide Carbonique.
E Sortie de l'Eau Minérale.
MN Ligne de séparation en F et en C du Gaz et de l'Eau.
P Piscine.
T Terre arable.
AA Coupe des dépôts compacts ferro-calcaires et siliceux.
D Graviers.
S Sable fin.
B Roche compacte.

Digitized by Google

Boissons hygiéniques des sources des Bouillens.

Le gaz des sources fut d'abord employé à la sursaturation d'eau très faiblement minéralisée et additionnée de sirop de fruits.

On avait appelé cette boisson « limonade de Vergèze », le public la dénomma tout simplement « Vergèze ».

Il ne convient pas de parler longuement, ici, de cette boisson, dont le succès est très connu dans la région ; cependant, au point de vue médical, elle n'est pas sans valeur.

Son eau minérale est captée de telle sorte qu'elle ne peut contenir aucun germe pathogène, le sirop est préparé très scrupuleusement à la source, avec les fruits et le sucre de canne, la sursaturation se fait avec le gaz des Bouillens, dont ce travail a pour but de mettre en lumière l'exceptionnelle pureté.

C'est une boisson saine, sédative, rafraîchissante et aussi réconfortante pour son sirop de sucre de canne pur ; bien des médecins la conseillent, à la grande satisfaction de leurs malades.

Enfin, dans les établissements publics, cette boisson hygiénique prend la place d'autres qui souvent le sont moins.

Tout cela m'autorise, je pense, à dire un mot de cette première utilisation de l'acide carbonique naturel des sources des Bouillens.

Sources jaillissantes d'eau minérale et de gaz.

En second lieu, je me suis servi du gaz des sources pour élever l'eau minérale.

La fig. 1 explique comment le résultat a été réalisé.

Un captage est placé dans la piscine au-dessus d'un bouillonnement important. Le gaz emprisonné dans la cloche C est amené par le tube U bien clos dans le forage F de la source à rendre jaillissante.

Le gaz, ne trouvant d'issue ni dans la cloche ni dans le forage, déprime dans ces organes le niveau de l'eau. Quand ce niveau s'est abaissé jusqu'à la ligne M N, le gaz trouve alors l'ouverture libre du petit tube *t*, il s'y précipite. Mais, dans le petit tube *t*, la pression avait élevé le niveau de l'eau. Le gaz, pénétrant avec énergie dans ce tube de petit calibre, entraîne l'eau qu'il contient. L'eau et le gaz arrivent ainsi dans le petit réservoir R.

Digitized by Google

Sous l'influence du choc, il se produit un remous dans le niveau MN, l'eau vient affleurer le tube et le pénètre à nouveau ; le gaz, envahissant la cloche d'une façon continue, revient à l'ouverture de *t*, il s'y précipite encore entraînant en R un nouveau jet de gaz et d'eau.

C'est une sorte de bélier gazeux dans lequel les poussées se succèdent rapidement.

Par une disposition très simple de R, l'on a une source d'eau minérale sortant en E et une source de gaz disponible en G.

Ce système peut avoir quelque intérêt au point de vue mécanique, mais il est surtout intéressant pour le médecin, à cause des garanties d'asepsie qu'il donne à l'eau minérale, ainsi élevée d'une nappe inférieure jusque dans la bouteille, toujours à l'abri de l'air.

Ces sources jaillissantes d'eau minérale et de gaz ne sont pas d'un grand débit, et celui-ci varie beaucoup suivant la profondeur atteinte par la cloche de captage.

Les unes ne donnent que 600 litres par jour, d'autres 1,200 et au delà.

Pour des sources d'eaux minérales médicamenteuses, c'est le plus souvent suffisant.

D'autre part, il est bien facile de les multiplier. Elles coûtent fort peu à établir et les sources gazeuses des Bouillens sont d'un débit si considérable qu'elles peuvent parer à tous les besoins.

En étudiant les eaux minérales de la nappe, nous verrons leur minéralisation correspondre sensiblement à la quantité de gaz dégagé au-dessus d'elles.

Il devait en être ainsi, l'acide carbonique augmentant le pouvoir dissolvant de l'eau qu'il sature.

Cette considération nous a conduit à une troisième utilisation de l'acide carbonique des Bouillens.

(*A suivre*).

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 16 mars 1900

Présidence de M. HÉDON.

Présents : MM. Truc, Gilis, Puech, Léon Imbert, de Rouville, Gibert, Guérin-Valmale, Riche.

I. — Fracture du cubitus au tiers supérieur avec luxation de la tête du radius en avant [1].

M. Jeanbrau communiqne l'observation suivante et montre la radiographie de la lésion.

Fernand M..., 9 ans, de Camplong, est amené, le 13 juin 1899, dans le service de M. le professeur Forgue.

Il y a huit jours, cet enfant est tombé, de sa hauteur, sur le sol. Dans sa chute, l'enfant a porté sur son avant-bras demi-fléchi et s'est relevé seul. Il ne se souvient pas si en se relevant il s'est appuyé sur la main du côté frappé. Un médecin, appelé le jour même, constata les signes d'une fracture *en bois vert* du tiers supérieur du cubitus : augmentation de volume de la partie supérieure de l'avant-bras; douleur limitée très vive au niveau du cubitus; flexion et supination impossibles. Il plaça un petit appareil formé de deux attelles latérales fixées par une bande de flanelle.

Le 13 juin, on amène le petit malade chez M. le professeur Forgue, qui le fait radiographier.

A l'examen, le 13 juin, l'enfant se présente, l'avant-bras droit demi-fléchi, la main en demi-pronation.

La partie supérieure de l'avant-bras est notablement augmentée de volume.

A la palpation, on perçoit sous les muscles épicondyliens une saillie très nette, qui se continue avec le radius : la tête de cet os n'est pas à sa place normale et on enfonce assez facilement l'index au-dessous du condyle huméral.

Les rapports de l'olécrâne avec l'humérus sont normaux.

[1] Communication faite dans la séance précédente.

Digitized by Google

En palpant le cubitus, on provoque, au niveau du tiers moyen, une douleur vive; mais le gonflement ne permet pas de reconnaître s'il existe un déplacement, et on ne perçoit pas de crépitation.

Les mouvements actifs sont en partie abolis. Le petit malade ne peut fléchir et étendre son avant-bras que de quelques degrés, et la pronation est également très limitée. Si l'on fait mouvoir, on arrive à fléchir, presque à angle droit, sans douleurs trop vives, l'avant-bras sur le bras, mais la supination est très douloureuse.

L'examen du cliché radiographique, dû à l'obligeance de M. le Dr H. Bertin-Sans, montre qu'il existe une luxation en avant de la tête radiale et une fracture du cubitus au tiers supérieur, avec chevauchement des fragments : le fragment supérieur s'est déplacé en avant du fragment inférieur.

M. le professeur Forgue réduit la luxation radiale en refoulant la tête du radius pendant qu'un aide exerce des tractions sur l'avant-bras en demi-flexion. Après quelques mouvements de pronation et de supination, on reconnaît que la luxation est réduite et on place une gouttière plâtrée qui immobilise le coude en extension complète. Un tampon d'ouate, maintenu par une bande fixée autour de la gouttière, est appliqué sur la tête du radius pour la maintenir réduite.

L'appareil est enlevé le huitième jour, et on commence immédiatement la mobilisation du coude.

L'enfant est ensuite perdu de vue par M. le professeur Forgue, qui le retrouve à la fin de l'année dernière. La fracture est parfaitement consolidée, mais la luxation radiale s'est reproduite. Malgré cela, les mouvements ont repris leur amplitude normale, la flexion est presque aussi étendue que du côté opposé, la pronation et la supination sont normales.

L'enfant, sur la demande de M. Forgue, lui est ramené le 12 mars 1900. La luxation de la tête radiale en avant est devenue définitive : une saillie soulève les muscles épicondyliens, et la palpation, pratiquée pendant qu'on fait faire à l'enfant des mouvements alternatifs de pronation et de supination, permet d'affirmer que l'épiphyse radiale est bien luxée en avant. Il ne résulte de cette luxation aucune gêne fonctionnelle : *la flexion de l'avant-bras sur le bras est aussi étendue que du côté sain, l'extension, la pronation et la supination sont normales* L'enfant se sert de son bras absolument comme s'il n'avait jamais eu de fracture ni de luxation.

Il s'agit, dans le cas particulier, d'une luxation de la tête radiale

Digitized by Google

compliquant une fracture du tiers supérieur du cubitus. Les recherches de Dœrfler, Grenier et Stanciulescu ont bien élucidé le mécanisme de cette luxation, que M. Jeanbrau rappelle, au double point de vue des luxations primitives et des luxations secondaires.

M. Gilis. — J'ai observé un cas analogue à celui que vient de rapporter M. Jeanbrau. Il s'agit d'un officier qui dans une chute de cheval se fit une fracture ouverte du cubitus. En l'examinant, je reconnus que la fraction était compliquée d'une luxation en avant de la tête radiale. Avec l'aide de M. Lapeyre, je fis une désinfection soignée du foyer de fracture, je réduisis les déplacements et immobilisai l'avant-bras dans un appareil plâtré. Le malade guérit parfaitement avec intégrité fonctionnelle des mouvements. Je l'ai revu il y a un an. La luxation ne s'est pas reproduite.

II. — Corps étranger du Pharynx chez un enfant de dix-huit mois

M. P. Gilis. — Le 24 avril 1899, on me présentait un enfant de dix-huit mois, qui, disait-on, avait avalé un des petits crochets en acier qui fixaient des grelots sur une balle à jouer.

Il y avait deux heures que l'accident était arrivé. Depuis, l'enfant était triste, quittait le sein de sa nourrice en pleurant quand on voulait le faire téter.

J'explorai le pharynx avec l'index et je sentis, en effet, une pointe métallique piquant le bout de mon doigt. Je tentai alors de saisir le corps étranger avec une pince hémostatique courbe. Mais il s'enfonça et je cessai de le sentir. Sous l'influence des efforts de vomissements provoqués par les manœuvres intra-pharyngiennes, je pus atteindre de nouveau le corps étranger, mais il m'échappa quand j'essayai de le pincer.

Après plusieurs tentatives infructueuses, je pris l'enfant par les pieds et le secouai, la tête en bas, puis je le confiai à mon collègue et ami Hérail, de l'Ecole d'Alger, qui se trouvait avec moi. Dans cette position je retrouvai facilement le corps étranger et en pratiquai aisément l'extraction avec la pince.

C'était un crochet en forme de petite épingle à cheveux, qui s'était enfoncé par le côté convexe, les deux pointes regardant en haut. Chacune des branches mesurait 23 millim. de longueur ; leur écartement à leur extrémité libre, était de 7 millim.

Poulet, dans son traité des corps étrangers en chirurgie (page 140), considère comme un moyen vulgaire, utile peut-être pour les corps

Digitized by Google

des voies aériennes, le procédé d'extraction indirecte par la position. Il semble même s'excuser d'en parler. Je crois cependant que ce procédé de suspension par les pieds peut rendre de grands services, surtout chez les enfants jeunes, faciles à manier, pour provoquer l'expulsion ou faciliter l'extraction des corps étrangers introduits dans les voies respiratoires.

M. Truc. — La position tête en bas facilite beaucoup l'expulsion des corps étrangers des voies aériennes chez les jeunes enfants. Je lui dois un succès dans un cas analogue à celui que vient de rapporter M. Gilis. Un enfant avale, chez moi, un petit sifflet et le sifflet pénètre dans le larynx. L'enfant se cyanose et l'on m'appelle heureusement aussitôt. Je le mets tête en bas et je lui introduis l'index dans la gorge : il fait un effort de vomissement et rejette dans un flot de lait le corps étranger qui obstruait l'entrée du larynx. Si je n'avais pas renversé l'enfant, l'effort de vomissement n'eût certainement pas été aussi efficace.

III. — Décollement traumatique de l'épiphyse inférieure du radius.

M. Léon Imbert présente une radiographie de décollement traumatique de l'épiphyse *inférieure du radius*.

Il s'agit d'un enfant de 15 ans qui, étant monté à bicyclette et marchant à petite allure, fit une chute et tomba sur la paume de la main droite. Il se ressentit d'abord à peine de son accident ; mais, rentré chez lui, il éprouva des douleurs assez vives, et son poignet augmenta de volume. Le lendemain, on constatait les signes suivants :

Le poignet droit est tuméfié et la main est nettement mais légèrement déjetée en dehors. Le gonflement paraît résulter de la tuméfaction des parties molles, mais on ne sent pas de déformation osseuse nettement appréciable. L'apophyse styloïde du radius a subi un mouvement d'ascension dont la réalité résulte avec évidence de la comparaison avec le côté opposé, mais qui n'est pas cependant aussi prononcé que dans une fracture. Il n'y a ni mobilité anormale, ni crépitation. Un peu de douleur à la pression à 1 centim. environ au-dessus de l'articulation radio-carpienne. Les mouvements spontanés et provoqués sont pénibles, avec leur amplitude normale, mais assez douloureux. Le mouvement le plus douloureux est l'extension ; la pronation et la supination se font,

Digitized by Google

au contraire, assez aisément. Pas de déformation en dos de fourchette.

En somme, il y avait des signes de fracture de l'extrémité inférieure du radius, mais atténués en quelque sorte. On pouvait songer au décollement traumatique bien que la violence du choc eût été relativement modérée, et qu'il n'y eût pas la mobilité anormale qui est, dit on, la règle dans ce genre de lésions.

La radiographie démontra très nettement l'existence du décollement : la zone opaque qui représente le cartilage de conjugaison se montre très nettement plus large à sa partie externe que dans la région interne ; en outre, des deux côtés, on voit de menus éclats osseux qui forment des taches irrégulières sur le cliché. Il s'agit bien d'un décollement, mais avec déplacement très faible.

A la suite de ces constatations, on put aisément faire la réduction ; elle eut lieu sans chloroforme, le petit malade supportant énergiquement la douleur ; on put ainsi corriger la déviation latérale; mais il persista toujours une tuméfaction de la face antérieure du poignet, résultat d'un faible déplacement en avant du fragment inférieur.

Cette observation est l'une des premières dans lesquelles l'examen radiographique ait permis de constater un décollement épiphysaire. Il faut signaler, comme il a été dit plus haut, le traumatisme relativement faible, l'absence de mobilité anormale, et l'ensemble symptomatique absolument analogue à celui d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius mais avec une atténuation de tous les signes. On peut se demander s'il ne se produira pas un arrêt du développement de l'os qui amènerait une déviation de l'avant-bras. Il est impossible de le prévoir et de l'éviter. Cependant, en raison du faible degré du déplacement, il est permis d'espérer que cette complication ne se produira pas.

IV. — Présentation d'une loupe binoculaire stéréoscopique.

M. Truc présente, au nom de M. le docteur Emile **Berger** (de Paris), une nouvelle loupe binoculaire stéréoscopique. Cet instrument est destiné à remplacer la loupe simple dont on fait usage dans différentes sciences (médecine, sciences naturelles), dans certains arts (gravure, miniature), dans des examens techniques (hygiène, tissus), enfin dans un grand nombre d'industries (horlogerie, bijouterie, lithographie) ; elle sert aussi pour la lecture aux malades

Digitized by Google

amblyopes (commencement de cataracte, affection de la choroïde, de la rétine, du nerf optique).

Cette loupe binoculaire est composée de deux lentilles convexes, décentrées et inclinées l'une par rapport à l'autre à l'horizontale. Un objet placé dans le foyer donne deux images très différentes, l'une pour l'œil droit, l'autre pour l'œil gauche. Ces deux images, arrivant sur deux points identiques des deux rétines, sont par suite perçues par le cerveau comme appartenant à un seul objet La grande différence qui existe entre ces deux images est cause de l'extrême finesse du relief.

Plus fine appréciation du relief, examen d'un objet rapproché, sans convergence, ou seulement avec une légère convergence, tel est le double avantage que présente ce nouveau système de loupe. L'auteur l'a imaginé pour rendre possible la vision stéréoscopique si nécessaire aux examens et aux travaux qui exigent une grande finesse d'observation ou d'exécution. Elle est de la plus haute importance pour les savants, les artistes, les techniciens, ainsi que pour les ouvriers qui, par leur outillage actuel, sont condamnés à être borgnes pendant leur travail.

Enfin, les verres concaves, inclinés et décentrés, donnent aux myopes, pour la vision rapprochée, ce double avantage que nous avons signalé tout à l'heure, d'une diminution de la convergence et d'un accroissement stéréoscopique très marqué.

Cet instrument a déjà été présenté à l'Académie des Sciences, à l'Académie de Médecine et à la Société de biologie. J'ai voulu à mon tour le faire connaître aux membres de la Société des Sciences Médicales de Montpellier, persuadé qu'il est appelé à rendre de réels services.

V. — Présentation d'un nouveau photomètre scolaire.

M. Truc présente un nouveau photomètre spécialement construit pour la photométrie scolaire.

Les photomètres sont basés, soit sur la lisibilité des caractères d'imprimerie ou la visibilité d'objets-types en dimensions régulièrement décroissantes, soit sur la diminution graduée de l'éclairement de caractères ou d'objets-types de dimensions constantes. On doit distinguer les caractères ou objets-types à une distance déterminée, fixe ou variable, etc. La graduation se fait avec l'unité bougie, le carcel, etc.

Digitized by Google

Il existe un certain nombre de photomètres : aussi, ils sont généralement de maniement délicat. De plus, ils ne sont pas adaptés aux conditions scolaires courantes et ne sont pas suffisamment pratiques et rapides dans leurs résultats.

L'appareil que présente M. Truc paraît réunir les conditions désirées par sa simplicité et son adaptation scolaire exacte.

Le principe de cet appareil est celui-ci : un même texte est vu à la même distance et par le même observateur avec un éclairement variable et gradué ; la lisibilité du texte varie avec l'éclairement du milieu, mais reste en rapport avec l'éclairement. La lisibilité établie pour un espace donné, on connaît aussitôt son éclairement. La graduation de l'appareil pour chaque texte est faite avec les bougies de l'étoile dans une chambre obscure.

M. Gibert. — Le résultat des observations doit varier avec l'acuité visuelle de l'observateur ?

M. Truc. — Cette remarque est juste, car l'observateur n'est pas toujours le même. Mais cet inconvénient, qui existe avec tous les photomètres, est inévitable.

M. Gilis. — Quelle est l'unité d'éclairement que M. Truc juge nécessaire pour une classe ? Les règlements disent que la surface éclairante doit égaler le quart de la surface à éclairer. M. Truc est-il de cet avis ?

M. Truc. — C'est une question encore imparfaitement étudiée. On admet qu'un bon éclairage doit correspondre à une source lumineuse, placée à un mètre, égalant au moins trois carcels, c'est-à-dire trente bougies.

VI. — Présentation et radiographie d'un monstre autositaire

(Sycéphalien, genre Synote)

M. Riche. — Il s'agit d'un chat nouveau-né, qui n'a pas vécu. La mère a donné naissance en même temps à quatre autres individus bien conformés et vivants.

Nous avons affaire à un monstre double autositaire, de la tribu des Sycéphaliens, genre Synote.

Les deux individus qui constituent le monstre sont absolument séparés au-dessous de l'ombilic, qui est unique. Les deux trains postérieurs sont complètement distincts, et chacun porte un appendice caudal et deux membres abdominaux.

Au-dessus de l'ombilic, il n'y a plus qu'une masse thoracique,

Digitized by Google

qui porte quatre membres thoraciques, deux en avant, deux en arrière. Ici encore, la dualité de l'individu est nette, car on sent parfaitement deux colonnes vertébrales opposées.

L'extrémité céphalique à première vue semble unique. En avant, face à peu près normale, sauf un peu d'atrophie du côté droit. Mais en arrière on trouve deux pavillons de l'oreille, juxtaposés sur la ligne médiane.

L'épreuve radiographique, due à l'amabilité de MM. Bertin-Sans et Gagnière, permet de poursuivre la dualité des axes vertébraux jusqu'à la colonne cervicale.

VII. — Phlegmon sous-ombilical.

M. de Rouville rapporte l'observation d'un enfant qui présentait, en même temps qu'une cystite aiguë, un plastron abdominal sous-ombilical. M. de Rouville porta par exclusion le diagnostic d'appendicite avec péritonite localisée à la région hypogastrique et pratiqua la laparotomie. Celle-ci montra qu'il existait une collection purulente retro-pariétale, mais l'appendice et le cæcum étaient parfaitement sains. A cause de la cystite qui a précédé les phénomènes abdominaux, M. de Rouville pense qu'il s'est peut-être agi, chez son malade, d'un phlegmon ayant eu pour siège d'origine une portion persistante de l'ouraque et secondaire à l'infection vésicale.

M. Gilis. — Quand il y a persistance de l'ouraque, il y a fistule vésico-abdominale. Il n'en était pas ainsi chez le malade de M. de Rouville.

M. de Rouville. — Je n'affirme pas qu'il s'agisse d'une persistance de l'ouraque, j'émets une hypothèse. Mais je crois que, comme le canal péritonéo-vaginal, l'ouraque peut persister en totalité — il y a alors fistule urinaire ombilicale, ou partiellement. Dans ce dernier cas, il peut se développer dans la portion persistante des kystes comparables aux kystes du cordon, et peut-être aussi des abcès lorsque la vessie est infectée.

M. Gilis. — Je penserais plus volontiers à un phlegmon sous-ombilical de Heurtaux. J'en ai vu un cas chez une jeune fille de 20 ans. A la palpation de la paroi abdominale soulevée par une énorme tuméfaction, on faisait sourdre une goutte de pus. J'incisai largement et je trouvai une vaste nappe purulente dans l'espace sous aponévrotique. Un phlegmon de ce genre peut parfaitement s'ouvrir dans la vessie et donner lieu au tableau clinique présenté par le malade de M. de Rouville.

Digitized by Google

M. de Rouville. — Les phlegmons prévésicaux qui s'ouvrent dans la vessie sont rares : on en compte 1 cas sur 61 (Villiers). De plus, chez mon malade, la cystite a nettement précédé les phénomènes abdominaux.

E. JEANBRAU.

MÉDECINE PRATIQUE

Le Cacodylate de soude administré par le tube digestif.

Par le Professeur GRASSET

Le 2 mars, il y a eu à la Société médicale des hôpitaux de Paris une levée de boucliers quasi unanime contre l'administration du cacodylate de soude *par le tube digestif.*

Donner le cacodylate par la bouche ou par le rectum, a dit M. le professeur A. Gautier, c'est transformer, déformer le traitement, et le rendre plus ou moins inactif ou nuisible. Rien n'est plus inoffensif que l'acide cacodylique quand il pénètre par la peau ; mais rien aussi n'est plus instable que ce médicament, ni plus facile à transformer partiellement en un produit extrêmement vénéneux, lorsqu'il est absorbé par le conduit gastro-intestinal. Là, l'acide cacodylique trouve en abondance des matières réductrices, qui le transforment partiellement en un produit toxique que décèle l'odeur d'ail intense, très désagréable, fatigante, que prennent la peau et l'haleine. D'un médicament inoffensif, on fait en agissant ainsi un produit vénéneux qui traduit son action par des troubles gastro-intestinaux, des douleurs épigastriques, de la fatigue générale, quelquefois de la diarrhée et de la perte de poids du sujet. L'urine diminue, devient albumineuse... M. le professeur Teissier, de Lyon, a confirmé cliniquement ce dernier fait.

Pour M. Hirtz, l'usage du cacodylate à l'intérieur se heurte, en général, à des répugnances justifiées par l'odeur alliacée que ce médicament donne à l'haleine.

M. Rendu a vu, chez ses malades, le cacodylate administré par la bouche produire rapidement des phénomènes d'intolérance.

Seul, M. Dalché n'a jamais observé d'accidents ni de phénomènes d'intolérance proprement dits, en administrant le médicament par cette voie.

La cause semble donc entendue.

Digitized by Google

Par le tube digestif, le cacodylate est mal toléré ; au lieu de faire du bien, il est dangereux. Il faut, par conséquent, renoncer à ce mode d'administration.

Les praticiens seront impressionnés par cette proposition qui réduit considérablement les applications du cacodylate hors de l'hôpital, car, dans la clientèle, et plus particulièrement à la campagne, l'injection hypodermique ne peut être qu'un mode rare d'application thérapeutique, surtout pour un médicament qui doit être administré régulièrement et pendant longtemps.

Je considère, pour ma part, *comme prématurée cette condamnation de l'administration du cacodylate par la voie digestive.*

Comme tous les médecins, j'ai beaucoup employé le cacodylate pendant ces derniers mois; le plus souvent, je l'ai administré par la bouche ou par le rectum : je puis le dire très nettement, *l'intolérance a été l'exception*, et, dans beaucoup de cas, le cacodylate pris *per os* non seulement a été bien supporté, mais encore a produit de très heureux effets thérapeutiques.

N'ayant pas le temps de remonter bien haut, j'ai réuni, avec l'aide de mon chef de clinique, M. le docteur Gibert, des notes sur mes 13 derniers malades de la clinique et sur 3 de la consultation. En voici le résumé :

Aucun n'a présenté l'odeur alliacée. Chez une jeune fille qui a pris du cacodylate durant tout l'hiver, la mère a constaté que l'haleine de la malade était devenue désagréable ; mais la jeune fille elle-même ne s'en est pas doutée. Un jeune homme, étudiant en médecine, s'observant et s'analysant à dessein, a éprouvé un goût fade peu agréable, mais nullement l'odeur de l'ail, qu'il connaît très bien et que d'ailleurs il ne peut pas supporter.

Chez aucun malade, il n'y a eu de phénomènes d'intolérance gastro-intestinale, et, chez aucun, il n'a fallu supprimer le médicament pour ce motif. Une des patientes a cependant l'estomac très délicat et fragile. Une autre avait même de l'entérite que je considérais comme tuberculeuse.

Plusieurs de ces malades ont notablement engraissé. Je citerai particulièrement une choréique et une basedowienne qui ont très bien supporté le médicament pris par la bouche pendant longtemps et ont augmenté de plusieurs kilogrammes; 4 tuberculeux (sur cette série de 16 malades) ont également engraissé.

Chez tous les malades qui ont engraissé, il y a eu d'abord *augmentation de l'appétit*.

Digitized by Google

Les résultats que j'indique là sont appuyés sur un nombre de cas bien supérieur aux 16 observations que j'ai sous les yeux.

A quoi tiennent ces conclusions, si différentes de celles de mes confrères de Paris ?

Je ne pense pas qu'on admette que *dans le Midi* nous sommes tellement habitués à l'ail que l'acide de cacodyle perde, en Provence, ses propriétés désagréables et vénéneuses.

Il y a deux conditions plus sérieuses sur lesquelles je puis attirer l'attention.

D'abord, dans le traitement par le cacodylate, comme dans les traitements de longue durée, je fais toujours des coupures : dix jours de repos après chaque période de dix jours de traitement, par exemple.

En second lieu, j'emploie toujours des doses faibles, de 0 gr. 02 à 0 gr. 05 centigr. par jour.

A ce dernier point de vue, je dirai cependant que mon collègue M. Brousse prescrit de beaucoup plus hautes doses (0 gr. 25 ou 0 gr. 30 centigr. par jour) dans son service de dermatologie et qu'il n'a pas non plus observé de phénomènes d'intolérance en utilisant la voie digestive. Un de ses malades a même ingéré, par erreur, 0 gr. 0 50 centigr. par jour pendant trois jours et n'en a pas éprouvé de grands inconvénients.

Quoi qu'il en soit, je me permets de conclure que, si l'injection hypodermique reste le mode d'application de choix pour les hautes doses ou dans les cas d'intolérance gastro-intestinale, *on peut, en général*, chez la plupart des malades, *commencer par administrer le cacodylate par la bouche* (ou par le rectum). Dans beaucoup de cas, il y aura tolérance et l'on pourra obtenir de bons effets thérapeutiques. S'il y a intolérance ou si les effets attendus ne se produisent pas, on devra avoir recours aux injections hypodermiques.

VARIÉTÉS

Remèdes indous

Le docteur Dadysett, de Bombay, signale divers remèdes populaires usités dans l'Inde contre les maladies d'oreilles.

Voici quelques-uns des ingrédients de cette pharmacopée primitive, qui ne diffèrent guère, d'ailleurs, des procédés employés par les empiriques de nos campagnes.

Digitized by Google

Le *lait d'une primipare* versé dans l'oreille serait souverain contre les maux d'oreilles des enfants.

L'*urine de chat* ou de nouveau-né, introduite dans le conduit auditif, arrêterait les écoulements. D'après M. Dadysett, cette thérapeutique détermine souvent des abcès tympaniques ou mastoïdiens, mais jamais la guérison de l'écoulement.

Les femmes de Madras combattent l'otalgie en introduisant dans l'oreille des *scorpions morts*, bouillis dans de l'huile douce, — sans résultat, d'ailleurs.

Contre la surdité due à l'otite catarrhale sèche, on se sert de la *vésicule biliaire* d'un agneau bouillie dans de l'huile ; on filtre et on fait égoutter la mixture encore tiède dans l'oreille.

Autre remède préconisé contre la surdité par une secte d'Indous que l'on croit versés dans l'art médical. C'est une *cuisse de paon* bouillie dans de l'huile de noix: M. Dadysett ne nous dit pas où doit s'appliquer cette cuisse de paon pour guérir la surdité. Mais il déclare qu'il n'a jamais remarqué la moindre amélioration à la suite de ce traitement. On peut l'en croire sur parole.

Littérature de l'appendicite

D'après le *Clinical Review* de Chicago, jusqu'à la date de 1898, il n'a pas été publié moins de deux mille cinq cents articles et monographies sur l'appendicite.

La moitié de cette luxuriante production appartient aux cinq dernières années.

Les Médecins militaires anglais au Transvaal.

Le nombre des chirurgiens militaires anglais dans l'Afrique du Sud s'élève actuellement à 368, auxquels il faut ajouter 133 chirurgiens civils.

Un nombre à peu près égal, 377, se trouve réparti dans les diverses garnisons coloniales de l'empire britannique.

Il ne reste plus en Angleterre même qu'une centaine de chirurgiens militaires.

Le suicide parmi les pharmaciens.

D'après une statistique portant sur quatorze années, les pharmaciens se suicident un peu moins que les autres hommes : leur mortalité de ce chef ne serait que de 2,05 pour 10:000, au lieu de 2,1 ;

Digitized by Google

et cependant ce n'est pas la facilité qui leur en manque. Disons toutefois que la fréquence du suicide paraît, ces années dernières, s'élever parmi eux comme dans les autres professions. C'est ainsi que la statistique en question indique les chiffres de 6,3 pour 10.000 en 1888, de 13,6 (!) pour l'année 1897 et de 5,5 pour les années 1898 et 1899.

Mais ce que le suicide des pharmaciens a de spécial, c'est qu'il se fait le plus souvent par le poison. Sur 100 suicidés masculins, on compte 64 pendus, 15 tués par coup de feu, 13 noyés et 2,5 empoisonnés. Les pharmaciens qui se sont donnés volontairement la mort dans les quatorze dernières années l'ont fait par le poison dans l'énorme proportion de 56,7 %. En 1898, le poison a été employé par eux dans plus de 80 % des cas ; en 1899, ils ont eu davantage recours aux armes à feu, si bien que la moitié seulement se sont servis du poison et un bon tiers des armes à feu.

La plupart des pharmaciens qui se sont suicidés avaient de vingt à trente ans (*Klin. thérap. Woch.* n° 8).

Contagion de la Tuberculose

La notion de la contagion de la tuberculose n'est pas nouvelle. Le célèbre édit du roi de Naples de 1782, prescrivant la destruction des objets ayant appartenu à des phtisiques, est bien connu.

M. Giraud a communiqué dernièrement à la Société normande d'hygiène publique un document qui montre qu'à la fin du siècle dernier ces idées de contagion et de désinfection avaient aussi des défenseurs en France, même parmi les médecins.

C'est l'analyse d'une séance publique de la Société de médecine de Nancy, tenue le 1er frimaire an VI. Voici comment s'exprime le compte rendu :

« Le citoyen Simonin, professeur d'anatomie, a traité de la phtisie pulmonaire. Il la regarde comme contagieuse et forme des vœux pour que les gouvernements veuillent bien seconder une précaution que l'art a suggérée plusieurs fois, celle de purifier et d'abolir tous les objets infectés par le malade qui peuvent propager la maladie. »

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

LES NOUVELLES IDÉES

SUR LA

PATHOGÉNIE DES TUMEURS MALIGNES DU REIN

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

Par **Léon IMBERT**, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

Il s'est produit, depuis quelques années, un mouvement intéressant dans le sens de l'étude pathogéniqne des tumeurs malignes. Celles du rein, en particulier, ont été l'objet d'un très grand nombre de travaux qui n'ont pas, assurément, tranché la question, mais ont eu l'incontestable mérite de nous apporter une série d'intéressantes contributions à l'étude anatomo-pathologique de ces néoplasmes. On ne se borne plus, à l'heure actuelle, à dire que les cancers du rein sont des épithéliomas, qu'ils prennent leur origine dans l'épithélium des canalicules urinifères et qu'ils en reproduisent la forme dans leurs noyaux métastatiques. On a distingué un certain nombre de variétés, la plupart fort légitimes, et on les a étudiées mieux qu'on ne le faisait jusqu'à présent. D'autre part, la très grande majorité de ces travaux, la presque totalité, pourrait-on dire, a été publiée à l'étranger, en Allemagne principalement. Ayant eu récemment l'occasion de parcourir cette abondante littérature, j'ai pensé qu'il

Digitized by Google

pourrait être utile d'en présenter un résumé aux lecteurs français. D'autre part, j'avais entrepris, dans le laboratoire de M. Vialleton, quelques recherches expérimentales dont j'ai communiqué les résultats au dernier congrès d'urologie ; ce m'est une occasion de les présenter de nouveau en les accompagnant des explications préparatoires indispensables que ne permet pas la forme, toujours écourtée, d'une communication à un congrès.

C'est une besogne malaisée que de présenter une classification des tumeurs du rein. Les types sont si nombreux, si difficiles parfois à reconnaître au milieu des descriptions confuses, qu'il en résulte une très grande obscurité. Je laisserai d'abord complètement de côté les sarcomes purs, non point qu'ils ne puissent évoluer comme des tumeurs malignes, mais parce que leurs diverses formes globo et fuso-cellulaire sont bien connues et ne prêtent guère à la discussion : leur étude est dominée par celle du sarcome en général. Je dis sarcomes purs, parce qu'il existe certaines variétés que les uns rangent dans les tumeurs épithéliales, les autres dans les néoplasmes sarcomateux : les bonnes raisons ne manquent pas dans l'un et l'autre sens : c'est un groupe encore en discussion et qui, lui, doit nous arrêter. D'autre part, il existe des tumeurs malignes que l'on rattache — nous verrons plus loin de quelle façon — à la capsule surrénale : or, on a dit que la capsule était un organe conjonctif. A suivre cette idée — que nous discuterons — on en arrive à ranger ces néoplasmes dans le cadre des tumeurs conjonctives. Nous sommes donc arrêtés dès le début par une difficulté de terminologie. Désigner tous ces néoplasmes sous le nom de tumeurs malignes, c'est accepter un terme beaucoup trop vague ; les appeler carcinomes ou sarcomes, c'est assurément dépasser la limite de certitude que nous donnera cette discussion. Cependant, comme il faut bien donner un nom, et comme telle sera au demeurant notre conclusion, nous accepterons

Digitized by Google

le terme de carcinome. Ces réserves faites, le lecteur ne sera donc pas surpris de voir discuter plus loin la nature épithéliale ou endothéliale des tumeurs auxquelles nous aurons donné ce nom.

Laissant donc de côté les sarcomes, j'étudierai d'abord les carcinomes divisés, suivant la classification d'Albarran, en épithéliomes carcinoïdes et épithéliomes à cellules claires et je réserverai une place dans cette variété aux tumeurs décrites sous le nom d'angiosarcomes; je décrirai ensuite une variété fort curieuse, les tumeurs mixtes ou adénosarcomes. Mais je commencerai par indiquer les caractères d'un groupe de néoplasmes connu sous le nom de *strumæ lipomades aberratæ renis*, ou sous celui plus simple et moins compromettant de pseudo-lipomes; ils paraissent pouvoir être tantôt bénins, tantôt malins, mais ils nous intéressent surtout par leur importance pathogénique.

Notre étude portera donc sur les variétés suivantes :

1° Pseudolipomes.

2° Epithéliomes..... { *a*) Epithéliomes carcinoïdes. *b*) Epithéliomes à cellules claires. *c*) Tumeurs dites angiosarcomes.

3° Tumeurs mixtes ou adéno-sarcomes.

Pseudolipomes.

Strumæ lipomatodes aberratæ renis.

On doit à Grawitz d'avoir attiré l'attention sur ces tumeurs. Son mémoire a été publié en 1883 dans les Archives de Virchow. Depuis, il a largement contribué à nous les faire mieux connaître par ses travaux et par ceux de ses élèves. Mais ses conceptions ont subi bien des changements, et il faut encore se reporter à son travail de 1883 pour y trouver un point de départ.

Comme le nom de ces néoplasmes l'indique, il s'agit non

Digitized by Google

pas de lipomes vrais, mais de tumeurs présentant l'apparence du tissu adipeux macroscopiquement et — dans une certaine mesure — microscopiquement.

Ce sont des tumeurs arrondies, pouvant atteindre 4 à 5 centimètres de diamètre, situées soit dans la capsule, soit dans la profondeur même du rein; généralement uniques, elles ont, à la coupe, une couleur blanchâtre qui les rapproche davantage, dit Grawitz, de la substance cérébrale que du vrai lipome.

Sous le microscope, on ne voit d'abord que des gouttelettes graisseuses, d'inégal volume, ce qui explique la confusion, si longtemps faite, des pseudolipomes avec les lipomes vrais. Mais si l'on a pris soin de traiter ces préparations par les procédés qui font disparaître la graisse, on y voit un stroma conjonctif dans lequel se trouvent comme noyées, des traînées cellulaires, formées d'éléments volumineux, polygonaux ou cubiques. Dans quelques cas typiques, ce stroma est composé d'un noyau conjonctif central à gros vaisseaux, duquel partent des traînées fibreuses. Les alvéoles ainsi délimités sont allongés au centre, raccourcis et arrondis à la périphérie, où la tumeur se montre ordinairement enveloppée d'une capsule conjonctive.

Telles sont, brièvement résumées, les caractéristiques principales de ces tumeurs; il ne s'agit assurément pas de lipomes, non plus que de carcinomes; il est plus hasardeux de dire que ce ne sont pas des adénomes; et, en effet, c'est dans cette catégorie que les range Sabourin, un des rares auteurs français qui aient discuté le travail de Grawitz.

Pour ce dernier, ces néoplasmes se développent aux dépens des germes de la capsule surrénale inclus dans le rein. On sait combien sont fréquentes ces capsules surrénales accessoires que l'on a rencontrées sur tout le trajet du tractus uro-génital; il s'en trouve incontestablement dans le rein : Ulrich, Hanau, Grawitz, bien d'autres encore les ont vues et se sont assurés que leur fréquence était assez grande.

Digitized by Google

Grawitz a donc émis l'idée que ces fragments aberrants pouvaient donner lieu aux pseudo-lipomes ; ses arguments sont nombreux, ils ne sont pas tous excellents et je me bornerai à indiquer sommairement ici ceux qui me paraissent les plus valables.

Grawitz et ses élèves ont toujours insisté sur la présence de graisse dans les cellules ; les éléments de la capsule surrénale, disent-ils, en renferment fréquemment, avec les caractères mêmes que l'on rencontre dans les pseudo-lipomes. Dans une lettre qu'il m'écrivait récemment, Grawitz me confirmait encore l'importance qu'il attache à cette constatation.

Je ne pense pas pourtant qu'elle soit très grande, et cela pour deux raisons. D'abord, il paraît assuré que la présence de la graisse dans les éléments surrénaux n'est pas aussi fréquente qu'on l'a dit. M. Vialleton m'a montré un certain nombre de préparations de capsules où nous ne l'avons pas rencontrée ; il s'agissait, il est vrai, d'organes pris sur des animaux. Mais Letulle, qui a étudié particulièrement cette question, en est arrivé à conclure que la graisse ne se rencontre dans les capsules de l'homme qu'à l'état pathologique. En outre, nombre de néoplasmes du rein présentent de la graisse, qui ne sont pas, bien certainement, des pseudo-lipomes ; il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un coup d'œil sur les dessins d'adénomes que l'on trouvera dans les diverses publications de Sabourin (*Archives de physiologie*, 1882 ; *Revue de médecine*, 1884).

Il y a des arguments d'une plus grande portée en faveur de Grawitz : la disposition des éléments cellulaires que j'indiquais tout à l'heure est, en effet, assez caractéristique. D'autre part, on a décrit dans les capsules surrénales, des néoplasmes très semblables aux tumeurs de Grawitz. Enfin, le même auteur a communiqué en 1884 à la Société des médecins de Berlin un fait fort intéressant, dans lequel il a constaté la présence et la connexité en un même point du rein de tissu néoplasique et de tissu surrénal.

Digitized by Google

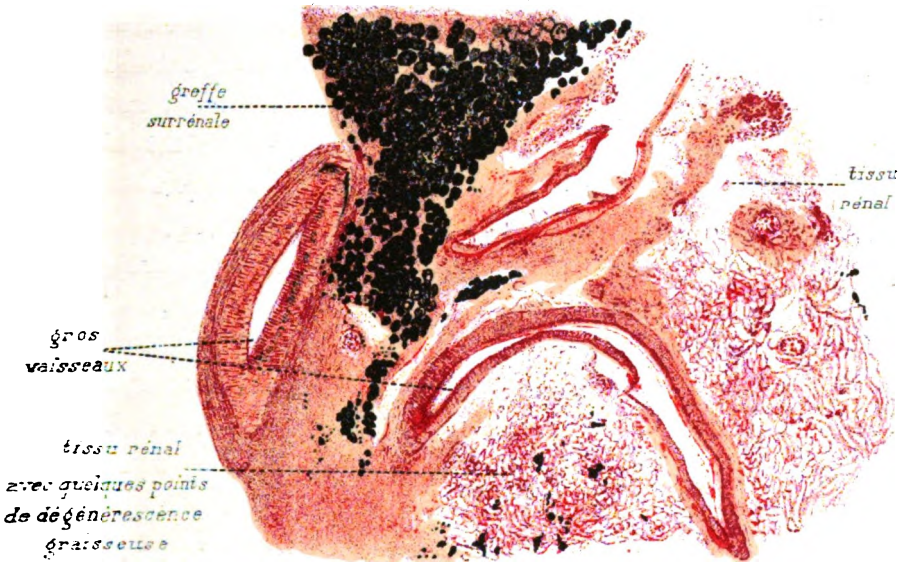
Sans me faire aucune illusion sur la valeur démonstrative des greffes dans l'organisme, je me suis proposé d'inclure dans le rein des fragments de capsule surrénale et d'étudier leur évolution pour apporter un document expérimental à la doctrine de Grawitz.

J'ai procédé ordinairement de la façon suivante : j'ouvrais l'abdomen d'un chien et j'allais rechercher la capsule surrénale du côté gauche, facile à découvrir et à détacher, celle du côté droit présentant des rapports trop intimes avec la veine cave. Puis, je faisais sur le rein l'incision longitudinale de la néphrotomie réglée, je déposais en plein tissu rénal la capsule détachée et je suturais le tout. J'ai essayé de conserver à la capsule un pédicule qui continuerait à la nourrir pendant qu'elle s'adapterait à sa nouvelle situation ; ce serait là, je crois, un point fort important ; malheureusement, cet organe est très difficile à pédiculiser, et je n'ai pu y parvenir en aucun cas.

Macroscopiquement, le résultat a été d'ordinaire satisfaisant ; j'ai sacrifié des chiens au bout d'un mois ou un mois et demi, et j'ai pu constater que la greffe paraissait avoir parfaitement pris dans les cas où il n'y avait pas eu de suppuration ; la petite tumeur tranchait nettement sur le tissu du rein et lui était fortement adhérente ; mais à l'examen microscopique, le tissu surrénal était envahi par des leucocytes ; les noyaux cellulaires se coloraient mal, et il paraissait évident que la greffe était destinée à disparaître. Dans un autre cas, je n'ai trouvé, à la place de la greffe, qu'une production conjonctive abondante. Cependant, j'ai obtenu quelques résultats intéressants.

L'un de mes chiens a été sacrifié trois mois et demi après avoir été opéré, c'est-à-dire qu'il a survécu bien plus longtemps que les autres. J'ai constaté sur lui que la greffe paraissait avoir parfaitement pris ; elle était adhérente et son volume ne semblait pas avoir sensiblement diminué. Sur des

Digitized by Google



L. Imbert prép. *E. Sounac del.*

GREFFE SURRÉNALE A ÉVOLUTION GRAISSEUSE

IMP. DELOND-ROBERT & MARTIAL MONTP^r

Digitized by Google

Digitized by Google

coupes du rein, qui avait été fixé au Flemming, j'ai vu les détails suivants que je résume (planche I).

La greffe est constituée par un ensemble de cellules entièrement infiltrées de graisse pour la plupart; la préparation apparaît donc comme un amas de cercles noirs serrés les uns contre les autres, chacun d'eux correspondant à un cordon cellulaire capsulaire; mais en y regardant avec attention, on voit bien que certaines cellules conservent un noyau bien coloré et que leur activité est seulement diminuée. La greffe n'a pas de capsule à proprement parler, mais elle est comme immergée dans un tissu fibreux assez dense qui la sépare du rein et se confond, d'autre part, avec sa capsule; ce tissu fibreux lui-même présente, par endroits, de petites gouttelettes graisseuses; des prolongements en émanent qui vont limiter les amas graisseux. Enfin, l'épithélium des systèmes urinifères voisins a subi en partie la dégénérescence graisseuse ; il figure par places des cylindres pleins de gouttelettes noires; cette dégénérescence, qui paraît systématisée, ne s'étend pas jusqu'aux tubes collecteurs.

Tout cela ne ressemble pas beaucoup aux tumeurs de Grawitz : les analogies sont, au contraire, assez grandes avec une autre variété de pseudolipomes du rein décrite par Ulrich et dont je n'ai pas à m'occuper ici. Cependant, on voit bien d'une part qu'un fragment de capsule surrénale peut continuer à vivre dans le rein pendant une assez longue période et, d'autre part, qu'il se trouve envahi par la graisse, ainsi que cela se voit dans le strumes de Grawitz.

Pour conclure ce rapide exposé, je crois que les présomptions en faveur de l'origine surrénale des pseudolipomes du rein sont assez grandes pour qu'il soit permis d'adopter sur ce point les idées de Grawitz. Mais cette doctrine, limitée d'abord aux strumes du rein, a subi bientôt une généralisation excessive du fait de son auteur et de ses élèves. On a voulu voir dans les germes surrénaux le point de départ de

Digitized by Google

nombre de tumeurs malignes. C'est le point que nous allons aborder maintenant.

Épithéliomes.

Lorsqu'on a examiné un bon nombre de tumeurs malignes du rein, comme je l'ai fait récemment, on ne tarde pas à se rendre compte qu'il en existe en réalité deux espèces principales que, suivant la classification d'Albarran (Ann. gen.-ur., 1897), je désignerai sous les noms d'épithéliome à cellules claires et d'épithéliome carcinoïde.

La deuxième variété étant la moins discutée, c'est par elle que je commencerai.

Épithéliomes carcinoïdes.

Comme tous les carcinomes, ils sont formés d'alvéoles largement dessinés par un stroma fibreux ; les cellules qui forment ces cavités ont le caractère épithélial ; elles sont volumineuses, polymorphes, irrégulières. Ordinairement, une sorte de capsule fibreuse enveloppe la tumeur et l'isole du tissu rénal ; mais, quelquefois, on voit au contact cellules néoplasiques et tubes urinifères ; on peut même, comme l'ont figuré quelques auteurs, Manasse en particulier, s'assurer qu'un tube rénal se continue directement avec une travée cancéreuse. Parfois, à la limite de la tumeur, on voit des îlots cancéreux s'insinuer dans le tissu conjonctif et compléter ainsi la ressemblance avec les carcinomes vrais. Il y a des cavités dans ces tumeurs, et l'interprétation n'en est pas toujours commode. On reconnaît bien qu'un certain nombre d'entre elles résultent tout simplement de la fonte d'un groupe cellulaire ou d'une hémorragie dont la pression excentrique a refoulé les éléments de la tumeur ; mais on peut voir aussi des sortes de kystes plus ou moins bourrés

Digitized by Google

d'hématies ou de bourgeons épithéliaux avec un revêtement plat, d'apparence endothéliale. Il s'agit probablement, dans ces cas, de cavités sanguines ou lymphatiques envahies par le néoplasme.

Quant aux combinaisons de l'élément épithélial avec les formations conjonctives ou musculaires, je les laisse de côté pour le moment; nous les retrouverons plus tard au chapitre des tumeurs mixtes.

La pathogénie de ces sortes de tumeurs n'a pas soulevé de bien vives discussions; je dois dire cependant que Manasse y a signalé des inclusions cellulaires analogues, dit-il, à celles que l'on observe sur les foies à coccidies chez le lapin. On s'accorde, en somme, à rattacher ces tumeurs à la prolifération pure et simple de l'épithélium. Au fond, le principal appui de cette théorie est sa simplicité, les autres doctrines pathogéniques étant plus complexes et pas mieux démontrées. Il faut reconnaître aussi que l'on voit dans ces néoplasmes des formes canaliculaires qui rappellent les tubes urinifères; les images de transition entre ces derniers et les boyaux néoplasiques, images dont j'ai déjà parlé, militent en faveur de cette origine; avant ou après Manasse, Waldeyer, Lissard, Depage, Bellati, Albarran, les ont vues. En outre, il n'est pas très rare de rencontrer des tumeurs dont une partie est adénomateuse, en provenance évidente du tissu rénal et une autre partie carcinomateuse, succédant probablement à la première. Je crois donc que les épithéliomas carcinoïdes proviennent de l'épithélium rénal, au moins dans un certain nombre de cas.

Épithéliomas à cellules claires.

Il n'en est peut-être pas de même de cette seconde variété. Son nom provient de la graisse abondante qui remplit les corps cellulaires et, par sa disparition, laisse des espaces clairs. La disposition générale de ces tumeurs ressemble

Digitized by Google

beaucoup à celle des néoplasmes de la précédente variété, si bien même que, parfois, la même pièce fournit un exemple de chaque forme. Cela montre bien évidemment qu'il n'y a pas entre les deux une très grande différence d'origine.

Sur une coupe, se voient des alvéoles plus ou moins larges encerclés de tissu conjonctif et cloisonnés par des travées de même substance. Tout autour, le rein est sclérosé ; on n'y reconnaît plus bien nettement que les glomérules aplatis et comprimés ; les formations tubulaires ont presque complètement disparu. Quant aux alvéoles, ils sont remplis de grandes cellules claires, à contours nets, à noyau bien coloré, qui donnent aux préparations un aspect précis et très élégant.

Plus fréquemment que dans la variété précédente, on y voit des formations cavitaires et même glanduliformes. Les unes sont des pseudo-cavités résultant de la fonte des cellules : mais on voit de vrais kystes, revêtus d'un épithélium parfaitement régulier et renfermant surtout du sang ; ces kystes *sont* traversés de fines travées sur lesquelles on aperçoit, régulièrement rangées, les belles cellules claires qui forment la caractéristique de ces tumeurs ; enfin, on y voit parfois de vraies papilles, ordinairement simples, mais ne laissant aucun doute sur la légitimité de ces kystes. Lorsqu'on regarde de plus près certaines préparations, il semble même que les alvéoles qui paraissent pleins sont formés en réalité de tubes cellulaires creux, mais si serrés les uns contre les autres que la lumière en a disparu.

Tumeurs dites angiosarcomes.

Tels sont, en résumé, les principaux caractères de ces tumeurs lorsqu'elles ne dévient pas trop du type classique. Mais, à côté de la forme précédente, on en trouve une autre qui s'en rapproche incontestablement, et sur laquelle, cependant, l'attention a été attirée au point qu'on lui donne

Digitized by Google

une origine absolument différente. Cette nouvelle variété a été décrite par de Paoli, Driessen, Hildebrand, sous le nom d'angiosarcome. Tous ces auteurs ne sont, du reste, pas d'accord, il s'en faut, sur l'aspect de ces tumeurs. Ce qui frappe, dans les cas publiés par de Paoli, c'est le nombre considérable de vaisseaux et surtout de capillaires ; autour d'eux, on voit peu de tissu conjonctif, mais presque immédiatement des assises cellulaires multiples qui constituent ainsi, suivant l'expression de l'auteur, de véritables manteaux, des cylindres disposés autour des vaisseaux. Ces cylindres sont séparés les uns des autres par un tissu conjonctif lâche, souvent infiltré de globules rouges ; leurs éléments sont volumineux, clairs à contours précis, très semblables, en un mot, à ceux des épithéliomes à cellules claires. D'autres fois, au lieu de rencontrer cette disposition, on voit que la tumeur est constituée par un amas de grandes cellules claires, non groupées en alvéoles. Le tissu conjonctif du stroma, au lieu de former de fortes travées, aisément reconnaissables comme dans les épithéliomes ordinaires, est comme disséminé en très fines cloisons que l'on a souvent de la peine à apercevoir, et lorsqu'on y regarde avec attention, on voit bien que ce réseau délicat forme des mailles très fines dans chacune desquelles on trouve quelques cellules seulement, quelquefois une seule. En outre, les capillaires, toujours nombreux dans cette forme, sont répandus çà et là ; leur paroi, très mince, entre au contact immédiat des cellules néoplasiques. Ces tumeurs, en somme, ressemblent beaucoup aux épithéliomes à cellules claires que j'ai d'abord décrites ; elles s'en distinguent essentiellement par l'absence de larges travées alvéolaires qui sont remplacées par un fin réseau conjonctif très nombreux, et aussi par les rapports intimes que les cellules affectent avec la lumière des vaisseaux.

Je ferai remarquer, du reste, que j'ai dû schématiser

Digitized by Google

beaucoup cette partie de ma description[1] ; si l'on voulait, en effet, se rendre un compte exact de toutes ces variétés, il serait nécessaire de discuter chaque observation ; cela m'entraînerait bien loin de mon but, qui est précisément de présenter un cadre clair, forcément un peu inexact parce que schématique, de toutes ces variétés.

Nous avons donc trouvé, en somme, deux types : le premier, à structure nettement alvéolaire, est l'épithéliome à cellules claires ; le second, dont le stroma est beaucoup plus délicat, diffère du précédent par les caractères que j'ai indiqués : c'est l'angiosarcome.

Quelle est l'origine de ces tumeurs ? La réponse à cette question n'est point aisée.

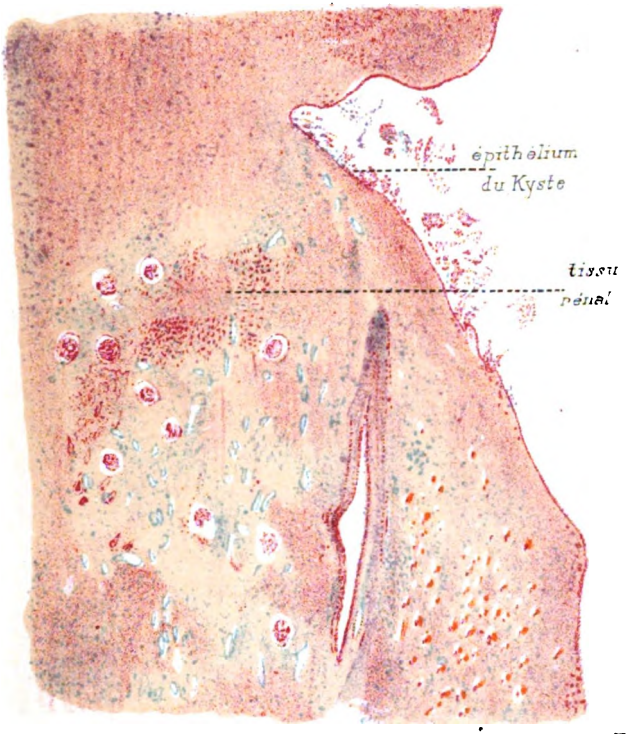
On a défendu, pour la première variété, la provenance aux dépens des germes surrénaux aberrants dont il a déjà été parlé. Les arguments sont sensiblement du même ordre que ceux que j'ai déjà discutés pour les pseudo-lipomes.

L'encapsulement de ces tumeurs est un fait intéressant ; elles sont, d'ordinaire, malgré leur volume, nettement limitées par une capsule d'enkystement ; or, c'est là une particularité qui a d'autant plus d'importance qu'il s'agit, dans l'espèce, de tumeurs malignes.

La question des kystes et canalicules creux que l'on y rencontre a été fortement discutée. Les partisans de la doctrine surrénale en ont été assez embarrassés ; malgré leurs efforts, en effet, il demeure établi que la glande surrénale, au moins chez l'homme, ne présente pas de formations cavitaires, et l'on ne comprend guère comment, par sa prolifération, elle arriverait à fournir des kystes. J'ai observé, cependant, au cours de mes expériences, un fait qui est de nature à jeter une certaine lumière sur cette question.

[1] Je laisse également de côté certaines questions un peu secondaires, comme celles de la lécithine, du glycogène qui, je crois, n'apportent aucune lumière dans le débat pathogénique.

Digitized by Google



L.Imbert prép. F. Sounac del.

GREFFE SURRÉNALE A ÉVOLUTION KYSTIQUE

IMP. DELORD-BOEHM & MARTIAL

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

La greffe avait été pratiquée, toujours dans les mêmes conditions, sur un chien qui fut sacrifié un mois et demi après (V. pl. II et II *bis*). La partie de la capsule surrénale, qui avait été fixée dans la zone corticale du rein, n'était plus reconnaissable ; mais à sa place existait une cavité du volume d'un grain de millet. Microscopiquement, j'ai reconnu que la paroi était formée de tissu fibreux recouvert d'une couche épithéliale très polymorphe, à noyaux bien colorés : aplaties par places, ces cellules étaient, en d'autres points, cubiques et surtout cylindriques ; ces dernières étaient même, parfois, en plusieurs couches, rappelant, par leur arrangement, l'épithélioma métatypique de Malassez[1]. Enfin, dans la paroi de cette sorte de kyste, on reconnaissait des amas cellulaires assez nombreux, provenant probablement de la greffe ; mais leur disposition était trop profondément modifiée, pour que l'on pût l'affirmer avec quelque certitude. En somme, il s'était produit un kyste à revêtement épithélial comme on en rencontre souvent dans certaines néoplasies du rein.

Ce fait montre donc qu'un fragment de capsule surrénale, greffé dans le rein, peut donner lieu à la formation d'un kyste.

Je n'insisterai pas sur l'argument tiré de l'abondance de la graisse dans ces tumeurs : j'ai dit plus haut ce que j'en pensais. Mais il faut se souvenir que l'on a trouvé, dans les capsules surrénales, des tumeurs très analogues à celles qui nous occupent actuellement. Il faut se souvenir aussi que les tumeurs malignes du rein ont une singulière tendance à faire de bonne heure irruption dans les veines, tendance partagée par les tumeurs de la capsule. Je crois, en somme, sans qu'il soit possible de tirer des conclusions fermes d'une

[1] Cette disposition rappelle assez bien celle des cellules épithéliales que l'on rencontre dans les formations kystiques des tumeurs mixtes que nous étudierons plus loin.

Digitized by Google

étude approfondie de la question, que certaines tumeurs malignes à cellules claires se développent aux dépens des germes surrénaux aberrants ; il n'en est pas ainsi pour toutes ces tumeurs, assurément, puisque nous voyons leur tissu voisiner quelquefois avec l'épithélioma carcinoïde, dont nous avons admis déjà l'origine épithéliale.

S'ensuit-il que ces tumeurs d'origine capsulaire soient des épithéliomas? Non, si l'on admet que la capule elle-même est d'origine conjonctive ; mais les recherches embryologiques les plus certaines nous ont montré que cette glande provenait de l'épithélium péritonéal. Par conséquent, que les épithéliomes à cellules claires dérivent de l'épithélium rénal ou qu'ils résultent de la prolifération d'un noyau capsulaire, nous devons les ranger dans les tumeurs épithéliales.

Il est plus difficile de trancher la question en ce qui concerne la seconde variété que nous avons étudiée, celle qui a été nommée par certains auteurs angiosarcome. Incontestablement, lorsqu'on jette un simple coup d'œil sur une tumeur de ce genre, on a bien l'impression d'un tissu épithélial ; les cellules paraissent bien avoir ce caractère. Il faut convenir, cependant, qu'on a donné de leur origine vasculaire des raisons assez spécieuses.

J'ai formulé plus haut les deux principaux arguments, qui sont : d'une part, la présence d'un stroma à la fois très riche et très délicat, très fin, et, d'autre part, les rapports intimes des éléments cellulaires néoplasiques avec la paroi des vaisseaux. Sans entrer dans la discussion détaillée des faits et tout en reconnaissant, du reste, la valeur des arguments présentés, je pense que la plupart de ces tumeurs doivent être rangées dans le groupe des épithéliomas, probablement d'origine surrénale.

(A suivre.)

Digitized by Google

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔPITAL SAINT-ÉLOI

CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE

AVEC GROSSE RATE ET ASCITE, SANS ALCOOLISME

D'ORIGINE TOXI-ALIMENTAIRE

Leçons[1] cliniques du Professeur **GRASSET**

Recueillies et publiées par le Dr **GIBERT**, Chef de clinique médicale à l'Université

Pour notre malade, nous pouvions donc dire : ascite abondante à reproduction rapide, avec petit foie et grosse rate, due à une cirrhose atrophique du foie avec lésion de la cellule hépatique.

Quelle est maintenant la cause de cette cirrhose atrophique ? Nous avons fait les diagnostics physiologique et anatomique, reste à faire le diagnostic nosologique.

La cause classique de la cirrhose atrophique du foie est l'alcool. Ceci est absolument vrai et constitue une sorte de dogme clinique ; mais je dois vous dire quelques mots pour vous montrer certains côtés obscurs de cette étiologie alcoolique de la cirrhose : nous utiliserons cela plus tard pour l'interprétation pathogénique de notre cas.

L'origine alcoolique de la cirrhose du foie est cliniquement très anciennement connue. Laennec n'en parle pas, mais Bright en parle en 1827 et les travaux s'accumulent à partir de ce moment.

Mais, expérimentalement, on n'a pas obtenu des résultats

[1] *Suite.* Voir *Montpellier médical*, nos 11, 12 et 13, pag. 321, 366 et 390.

Digitized by Google

très encourageants quand on a voulu essayer de pénétrer par cette voie la pathogénie de cette altération.

Tout l'historique de l'étude expérimentale de l'influence de l'alcool sur le foie se trouve dans la thèse de Laffitte (*L'intoxication alcoolique expérimentale et la cirrhose de Laennec*, thèse Paris, 1892, n° 91).

Les premières expériences remontent à 1852. A cette époque, Dahlstrom fait ingérer à un chien pendant 8 mois 6 onces d'alcool par jour et ne peut rien noter à l'autopsie du foie. Duchek (1853) refait les mêmes expériences sur les chiens, pendant 42 à 93 jours et ne constate pas davantage.

Dès 1869, Perrin, Lallemand et Duroy démontrent que le foie retient quatre parties de l'alcool ingéré, le sang en retenant une et le cerveau deux. Et par la voie intraveineuse, le foie retient encore deux fois plus que le sang.

Kremiansky (1868) donne, pendant 1 à 4 mois, 1 à 6 onces d'alcool par jour à des chiens et constate de légères lésions du foie.

Magnan (1869-1874) trouve chez les chiens intoxiqués tantôt un foie jaunâtre et graisseux, tantôt un foie jaunâtre parsemé de points plus foncés, de la dégénérescence graisseuse sans trace de sclérose.

Ruge (1870), chez des chiens et des lapins, avec des doses de 10 à 80 centimètres cubes d'alcool étendu de son volume d'eau, obtient des foies graisseux, surtout chez les animaux morts vite.

Pupier (1872) fait absorber à des poulets et à des lapins, pendant 4 à 10 mois, du vin blanc, du vin rouge, de l'alcool, de l'absinthe.

Dans cette première série d'expériences, il ne voit pas de cirrhose du foie à l'autopsie de ses animaux, mais des lésions des cellules. En 1888, dans une autre série, il note de l'hépatite interstitielle avec néoformation de tissu conjonctif qui

Digitized by Google

étouffe la cellule et constitue la cirrhose, souvent aussi il trouve des lésions parenchymateuses.

1879. Sabourin, chez des cobayes, en leur faisant boire des solutions alcooliques titrées et de plus en plus concentrées, observe de la stéatose centro-lobulaire avec phlébite capillaire autour des veines sus-hépatiques. Rien de la cirrhose.

Dujardin-Beaumetz et Audigé (1884), expérimentant sur les porcs avec de l'alcool éthylique à 100°, de l'alcool de pomme de terre, de l'alcool de betterave, de l'alcool méthylique du commerce, de l'essence et de la liqueur d'absinthe, ne trouvent jamais d'hépatite interstitielle.

1887. Strauss et Blocq donnent à des lapins 10 grammes d'alcool absolu par jour. Certains vivent plusieurs mois, jusqu'à un an. Leur foie est ferme, à structure lobulaire plus accusée, mais sans sclérose.

1888. Mairet et Combemale étudient surtout l'action sur la descendance, mais notent le foie gros et graisseux.

Strassmann (1888) remarque aussi la dégénérescence graisseuse de la cellule hépatique chez les animaux intoxiqués.

1892. Laffitte administre à ses lapins de 40 à 300 gram. de vin, ou 2 à 15 gram. d'alcool à 95°, ou 15 à 40 gram. de liqueur d'absinthe par jour, par l'estomac (mêlé au son) pendant quelques semaines et jusqu'à 15 mois. Cet alcoolisme chronique ne produit au foie rien de semblable à la cirrhose.

De la discussion de ces expériences et de ses expériences personnelles, Laffitte conclut : « l'intoxication chronique des animaux par les boissons alcooliques (vin, alcool, absinthe) ne produit pas sur le foie des lésions comparables à celles de la cirrhose atrophique dite aussi alcoolique..... L'alcool

Digitized by Google

porte son action toxique sur la cellule hépatique, laissant intacte la trame conjonctivo-vasculaire ».

En 1894, Boix déduit de ses propres expériences que l'alcool s'adresse surtout à la cellule hépatique, pour laquelle il est essentiellement stéatosant.

D'après Gilbert et Surmont, de Richter et Mertens (1896) auraient mieux réussi (ce dernier en faisant absorber par inhalation) à démontrer l'action cirrhogène de l'alcool[1].

De tout cela il résulterait que l'alcool peut déterminer d'autres lésions que la cirrhose. Ce serait « donc à un mode spécial d'application de cet agent qu'il faut attribuer la réaction particulière du foie sous forme de processus cirrhotique. Ce mode spécial d'application consiste surtout en une action discrète et prolongée, et la réaction particulière du foie se dénote ainsi, comme l'a fait si justement remarquer M. Chauffard (*Rapport au Congrès de Moscou*, 1897, *sur les formes cliniques des cirrhoses du foie*), comme un mode spécial de résistance de l'organe, comme une réaction jusqu'à un certain point protectrice qui n'a pas le temps de s'exercer vis-à-vis des attaques trop brutales[2] ».

Donc la cirrhose serait une réaction de défense, comme l'abcès serait au contraire un signe de défaite; mais il ne faut pas oublier que néanmoins, dans la cirrhose, la cellule peut être atteinte et qu'il faut s'en assurer par la recherche de l'insuffisance hépatique.

Les cliniciens, peu satisfaits de ces résultats contradictoires ou peu concluants de l'expérimentation, ont cherché à déterminer par eux-mêmes quels sont les alcooliques qui deviennent cirrhotiques, car un très grand nombre ne le deviennent pas. Ils ne sont pas parvenus à se mettre d'accord.

Potain[3] admet que la plus grande part d'action revient

[1] Boix (Revue citée pag. 205) discute la valeur des expériences de Mertens.

[2] Gilbert et Surmont ; *loc. cit.*, pag. 308.

[3] *Traité de méd.*, *loc. cit.*, pag. 836.

Digitized by Google

aux liquides purement spiritueux ou chargés d'essences aromatiques : les petits verres pris le matin à jeun, les petites doses souvent répétées, les marchands de vins obligés de trinquer avec leurs clients. Cyr invoque l'influence prépondérante des spiritueux ; sur 205 cas de cirrhose, 170 étaient produits par l'abus des liqueurs. En Angleterre, le foie cirrhotique à grosses granulations s'appelle le foie des buveurs de gin.

Au contraire, Lancereaux s'est fait l'apôtre du vinisme comme cause de cirrhose atrophique ; cette affection est le lot de ceux qui boivent 3 à 6 litres de vin par jour, jusqu'à 8 et 10 litres, les tonneliers, sommeliers, camionneurs de l'Entrepôt, porteurs des Halles. Ce vinisme ne produirait pas les accidents de l'autre alcoolisme.

Lancereaux a ensuite précisé la cause de cette cirrhose œnolique et a incriminé les sels de potasse et en particulier les sulfates, avec lesquels il a obtenu chez les animaux des lésions manifestes de sclérose biveineuse et conclut : guerre au plâtrage des vins.

A l'appui de cette manière de voir, Thorowgood, en Angleterre, incrimine les sels de chaux contenus dans les vins ; en Italie, Viola compare la fréquence de la cirrhose hépatique plus grande à Venise qu'à Padoue et montre qu'à Venise on consomme surtout des vins de l'Italie méridionale et de Sicile, vins plus ou moins fortement plâtrés.

Cette théorie pathogénique de la cirrhose alcoolique est aujourd'hui combattue de tous côtés et ne peut plus être soutenue.

Personnellement, je n'ai pas de statistique, mais mon impression clinique très nette est que, dans les habitudes des cirrhotiques, j'ai toujours trouvé toute espèce d'alcools (rhum, absinthe, liqueurs, etc.) plutôt que du vin, qui est bien rare dans nos pays comme cause d'alcoolisme.

Quant aux sels minéraux et aux inconvénients du plâtrage,

Digitized by Google

Zuff a montré d'abord, pour la chaux, que le plâtrage n'en augmente pas la quantité dans le vin; au maximum, il y en aurait 1 gr. 25 par litre, ce qui n'est rien pour la chaux, élément constitutif du corps humain et médicament très employé.

Pour les sels de potasse, Vallin a répondu à Lancereaux que ses animaux avaient pu ingérer, sans graves désordres, 2 à 7 grammes de bisulfite de chaux par jour; cela ferait, pour un homme de 60 kilos, 350 grammes par jour. Il faut que ce sel ait très peu de toxicité pour qu'on ait continué cela de 6 à 18 mois.

Laborde fait observer que les sels de potasse font partie de nos aliments (viande, légumes, poissons). Tout le monde aurait, dès lors, de la cirrhose hépatique si les idées de Lancereaux étaient exactes.

Roché, dans l'Yonne, n'a vu aucun cas de cirrhose chez les citadins qui boivent du vin plâtré de l'Hérault et du Gard; les victimes de la cirrhose sont les artisans, les petits commerçants, les débitants qui boivent les vins blancs acides du pays et surtout les apéritifs et les liqueurs.

A Montpellier, où la question intéresse beaucoup, ou plutôt intéressait beaucoup (car je crois qu'aujourd'hui on ne plâtre plus guère, l'acide tartrique remplaçant le plâtre) à Montpellier, dis-je, on s'en est activement occupé, notamment en 1887, à l'occasion d'une circulaire ministérielle réduisant à 2 grammes par litre la quantité permise de plâtre [1]. Plusieurs travaux parus à ce moment démontrèrent l'innocuité du sulfate de potasse, même à dose plus élevée.

La Société de pharmacie de Bordeaux conclut aussi de la

[1] Voir travaux de De Girard in *Montp. méd.* et d'U. Coste dans la *Gaz. des Sciences méd. de Montpellier* — et le grand rapport de Foex sur le platrage des vins *in Bull. Soc. cent. d'Agricult.* comprenant entre autres annexes un rapport de Bourdel sur des expériences cliniques montrant l'innocuité de 4 gram. de sulfate de potasse par litre de vin.

Digitized by Google

même manière, et cela quoique le plâtrage soit inappliqué dans le Bordelais.

En dehors des expériences récentes, n'est-il pas évident, sans remonter aux Grecs et aux Romains, que les Méridionaux boivent tous, depuis bien des années, du vin plâtré et n'en sont pas plus malades.

Après les communications de Lancereaux, Boix a repris cette idée et montré que la cirrhose est rare dans le Midi de la France, où on boit beaucoup de vins plâtrés, et il conclut cette partie de sa Revue : « M. Lancereaux innocente le vin non plâtré de la production de la cirrhose ; d'autre part, il est certain que le bisulfite de potasse ne saurait suffire à cela, surtout aux faibles proportions où il est ingéré avec le vin ; on peut rigoureusement en conclure que le vin, plâtré ou non plâtré, n'a jamais donné la cirrhose. »

Il reste une autre théorie, dont nous réservons l'exposé et la discussion pour plus loin : c'est la théorie qui veut rapprocher la cirrhose alcoolique des cirrhoses dyspeptiques en l'attribuant aux acides naturels ou développés du vin et aux produits gastro-intestinaux anormaux que l'alcool développe. Nous parlerons naturellement bien mieux de cela quand nous connaîtrons le foie des dyspeptiques.

En tous cas, quelle que soit la théorie de pathogénie que l'on adopte, il y a d'autres facteurs qui interviennent avec l'alcool pour faire la cirrhose des alcooliques.

« A intoxication égale, dit Chauffard, tous les alcooliques ne deviennent pas cirrhotiques au même degré. » Et il cite un travail d'Alison (1888), qui a étudié à Baccarat cette influence cirrhogène de l'alcool, comparativement chez des sujets à genre de vie différents ; il n'a trouvé que 1 °/₀ de cirrhotiques chez les alcooliques vivant à la campagne, 3 °/₀

Digitized by Google

chez les alcooliques travaillant dans l'usine de Baccarat, 4 % chez les alcooliques sédentaires.

C'est une idée que Hanot (*Sem. méd.*, 1893) a développée en montrant la fréquence de l'arthritisme chez les sujets atteints de cirrhose alcoolique [1].

Moi-même je vous ai montré [2] la fréquence des autres foyers de cirrhose (rate, rein, appareil respiratoire...) chez les cirrhotiques alcooliques. Je vous ai cité de nombreux faits, depuis ceux de Bright jusqu'à ceux de Hanot, qui permettent de classer la cirrhose atrophique du foie dans la polysclérose ou sclérose multiple disséminée [3].

De tout cela, retenez que, si l'alcool reste classiquement la cause de la cirrhose atrophique, il y a encore des points obscurs dans l'histoire de ce poison et de son action sur le foie, que cette action nécessite d'autres facteurs..., en somme que tout n'est pas dit sur l'étiologie de la cirrhose atrophique alcoolique.

Cela posé, c'est l'alcool sous une forme quelconque que nous devions avant tout rechercher chez notre malade, et, je me hâte de vous le dire, que nous n'avons trouvé sous aucune forme.

(*A suivre.*)

[1] Voir aussi la thèse de Le Roux (faite chez Hanot). *Contribution à l'étude de la cirrhose hépatique alcoolique.* Prédisposition et precirrhose (Thèse Paris, 1894) : dans toutes les cirrhoses passées dans le service de Hanot pendant l'année 1893, l'auteur retrouve l'arthritisme.

[2] *De la sclérose multiple dissém.* Leç. de cliniq. méd, tom. III., pag. 295.

[3] Voir aussi le travail de Kabanoff. *Arch. génér. de méd.* 1885. Cit. Boix, pag. 132.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 23 mars 1900

Présidence de M. Rodet.

I. — De l'utilité des écrans dorsaux en plomb en radiographie

M. H. Bertin-Sans communique le résultat d'expériences qu'il a entreprises avec **M. J. Gagniére**, relativement à l'utilité des écrans en plomb pour la radiographie. Il résulte de ces expériences qu'il y a avantage à se servir d'un écran dorsal et qu'il est inutile d'avoir recours aux écrans latéraux.

Cette communication sera reproduite *in extenso*.

II. — Glycosurie et grossesse

M. Guérin-Valmale communique l'observation suivante :

M^me^ X..., tertipare, sans profession, née et habitant à Montpellier, âgée de 38 ans, de taille moyenne, a toujours présenté une santé délicate sans être jamais véritablement malade.

Ses antécédents héréditaires sont sans intérêt. Notons seulement que sa mère est morte de péritonite puerpérale et que sa sœur a toujours eu des couches laborieuses nécessitant l'emploi du forceps. Pas de diabète dans la famille.

Elle-même, réglée vers 13 ou 14 ans et très normalement, n'eut jamais ni absence, ni leucorrhée. Elle accuse une rougeole vers 10 ans, des rhumes assez fréquents et des troubles gastriques presque constants.

Mariée en janvier 1888, elle devint rapidement enceinte et accoucha à terme d'une fillette. L'accouchement fut long. Il y avait eu rupture prématurée des membranes, et l'on dut

Digitized by Google

terminer par une application de forceps au bas de l'excavation, par suite d'inertie utérine secondaire. L'enfant, qui fut nourri huit mois par sa mère, est aujourd'hui en bonne santé. L'allaitement fut supprimé par suite de la formation de plusieurs abcès au sein.

Une seconde grossesse survint qui se termina à terme par la naissance d'une seconde fille, le 13 octobre 1892. L'accouchement fut très laborieux. Il y avait d'abord présentation du sommet en O I D P., qui tourna en O S. Le dégagement dut être fait au forceps ; l'enfant vécut mais ne fut pas allaitée par sa mère.

Depuis lors, rien de spécial dans l'état de notre malade, si ce n'est que son état de santé, toujours précaire, se maintint dans sa médiocrité, et que ses deux sommets donnèrent de sérieuses présomptions de bacillose. Il n'y eut jamais trace de glycosurie.

En 1899, après sept ans de repos, survint une troisième grossesse. Les dernières règles dataient de la fin du mois de février, et pendant les quatre premiers mois de la grossesse la santé de la gestante fut gravement compromise. Troubles nerveux intenses, troubles gastriques continuels l'avaient considérablement affaiblie. Peu à peu tout rentra dans l'ordre, mais les analyses d'urine mirent en lumière un fait intéressant : Il n'y avait pas trace d'albumine dans l'urine, mais *on y trouvait des quantités assez notables de sucre.*

C'est ainsi que le *8 mai* (vers trois mois de grossesse) elle en contenait environ *20 grammes par litre ; le 17 mai, 8 grammes ; le 18 mai, 17 grammes ; le 14 juin, 20 grammes ; le 11 juillet, 23 grammes.* Et ce taux se maintint jusqu'à l'accouchement. Dans les derniers mois de la grossesse, quelques vagues traces d'albumine s'étant manifestées, un régime lacté mitigé fut institué. La quantité d'urine émise dans les vingt-quatre heures variait entre 1500 et 2000 grammes.

Digitized by Google

Jamais ne furent notées ni la polydipsie, ni la polyphagie, ni des manifestations cutanées du diabète.

Au point de vue purement obstétrical, signalons que le fœtus restait en OID avec une tête mobile au détroit supérieur et que l'utérus, très volumineux, contenait un excès évident de liquide amniotique.

Le 9 décembre 1899, quelques contractions utérines furent senties dans la soirée, mais c'est seulement la nuit suivante, vers 1 heure du matin, que les douleurs commencèrent franchement.

L'enfant était toujours en OIDP, mobile au détroit supérieur. La dilatation fut rapide ; la poche se rompit à la dilatation complète et fut aussitôt suivie de l'engagement de la tête et de l'expulsion, qui eut lieu à 4 h. 1/2 du matin en occipito-pubienne.

L'enfant était une superbe fillette, de volume au-dessus de la normale et en excellent état de santé. Elle s'est admirablement élevée jusqu'à ce jour.

La délivrance fut naturelle et même rapide. Les suites de couches restèrent absolument apyrétiques. L'accouchée se leva au vingt-et-unième jour en bon état déjà et depuis lors se porte relativement fort bien. Etant donnée sa bacillose, la malade n'a pas allaité.

Une analyse d'urine faite *9 jours après l'accouchement* (19 déc.) indiquait un *abaissement notable du taux du sucre,* qui était tombé *à 8 grammes par litre.*

Une seconde analyse, *vers le 15 février 1900*, a démontré l'*absence complète du sucre* dans l'urine.

Ainsi donc, voilà une dame, de santé délicate, bacillaire, non diabétique avant sa grossesse, chez laquelle, tout à coup, la glycosurie apparaît au cours d'une troisième grossesse avec des doses de 30 à 40 grammes par jour, qui

Digitized by Google

accouche normalement, à terme, d'un très bel enfant vivant et qui voit sa glycosurie cesser complètement, peu après son accouchement.

Il s'agit là d'un fait un peu en contradiction avec les données classiques. Si le diabète et la grossesse coexistent, on considère que le pronostic devient généralement sombre pour la mère et pour l'enfant.

De même que Verneuil considérait le trauma opératoire ou accidentel comme très grave pour le diabétique ; Mathews Duncan craignait au même titre le trauma puerpéral. C'est ainsi que sur 22 cas de grossesse avec diabète il a vu 4 décès de mère, et sur 19 grossesses, 7 fois l'enfant mourir durant la vie intra-utérine et 2 fois quelques heures après sa naissance. Ce qui donne la proportion énorme de 18 °/₀ décès de mère et de 47 °/₀ d'enfants.

Tarnier, sur deux cas observés, relate un accouchement normal avec suites heureuses chez une femme faiblement diabétique ; chez l'autre qui rendait 50 grammes de sucre par jour, l'accouchement se fit à six mois et la mère mourut le surlendemain.

Mais je ne sais si tous ces chiffres sont bien applicables à notre cas ; car je me demande s'il ne s'agit pas en l'espèce, non d'un véritable diabète, mais bien d'une glycosurie transitoire due à la grossesse et dont le pronostic serait moins sombre.

Cette distinction entre diabète et glycosurie me paraît devoir être faite, mais alors je dois attirer l'attention sur le chiffre très considérable de sucre émis dans notre observation.

M. Puech fait remarquer que, si l'on rencontre relativement peu de glycosuries pendant la grossesse, cela tient à ce qu'on ne cherche généralement pas le sucre en faisant les analyses. C'est ainsi que chez une de ses clientes, au

Digitized by Google

cours de deux grossesses antérieures où il avait lui-même fait les analyses, rien n'avait été remarqué.

Durant une troisième grossesse, les analyses faites par un pharmacien et très complètes indiquaient constamment un à deux grammes de sucre. Aussi croit-il que, si on le cherchait toujours, cet élément anormal serait rencontré plus souvent. D'ailleurs, il est des auteurs qui ont trouvé très souvent du sucre chez les femmes grosses.

M. Guérin-Valmale répond qu'en effet il est fréquent de trouver du sucre dans l'urine de la femme grosse, mais à des doses généralement faibles, un, deux, trois grammes environ; il est tout à fait rare de le voir dépasser ces chiffres.

M. Vallois fait remarquer que la distinction a déjà été faite entre les glycosuries passagères de la grossesse et le vrai diabète, mais il rappelle aussi que ce qui fut glycosurie transitoire aux premières grossesses, peut devenir glycosurie fixe et durable à une grossesse ultérieure. Il serait intéressant à cet égard de suivre la malade de M. Guérin-Valmale dans ses grossesses futures.

M. Guérin-Valmale dit qu'il est vrai que cette distinction ait été faite, mais on l'applique généralement aux glycosuries légères de un à trois grammes dont on vient de parler. Quand il s'agit de chiffres élevés, il est peut-être bien difficile de faire le départ diagnostic de ce qui est diabète ou simple glycosurie, surtout après ce que vient de rappeler M. Vallois de leur transformation possible.

M. de Rouville. Cette question des diabètes et glycosuries vient d'être discutée au point de vue obstétrical. Elle a également une très grande importance au point de vue chirurgical, et je rappelle que M. Tédenat a fait, il y a quelques mois dans cette Société, une communication sur ce sujet.

Digitized by Google

III. — Injections intra-spléniques de bacille d'Eberth et Coli

M. Rodet communique les résultats qu'il a obtenus dans des expériences faites avec la collaboration de Mlle Zaïdman, sur l'injection de bacilles d'Eberth et coli directement dans la rate après laparotomie. Les effets de ces injections intra-spléniques ne diffèrent pas sensiblement de ceux des injections intra-veineuses. La culture injectée diffuse rapidement dans les veines spléniques, et l'introduction dans la rate doit par conséquent être assimilée à l'injection dans le domaine de la veine porte.

La voie intra-splénique, de même que la voie intra-veineuse, se montrent favorables à la manifestation de l'action pathogène des deux microbes chez le cobaye. Introduits par l'une et l'autre voie, ces bacilles tuent les cobayes en moins de 24 heures par septicémie suraiguë. Parmi les lésions produites, on remarque des lésions stomacales caractérisées par une vive congestion, de petites hémorragies, parfois des ulcérations ; une violente congestion du duodénum, et fréquemment un œdème gélatineux entourant et dissociant le pancréas.

La rate n'a pas paru être un foyer particulièrement favorable pour la pullulation des bacilles et pour l'élaboration de leurs toxines. Par des injections réitérées dans la rate du chien, notamment chez un chien sur lequel M. Hédon avait réalisé une ectopie sous-cutanée de cet organe, on n'a pas réussi à constater la pullulation des bacilles dans le tissu splénique.

E. JEANBRAU.

BIBLIOGRAPHIE

LIVRES REÇUS ET ENVOYÉS A LA BIBLIOTHÈQUE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Clinique des maladies du système nerveux, hospice de la Salpêtrière (année 1897-98), par F. RAYMOND, professeur de clinique des maladies nerveuses à la Faculté de médecine de Paris, médecin de la Salpêtrière. Un vol. in-8° de 610 pag. avec 56 fig. dans le texte et 2 pl. chromolithographiques hors-texte, prix : 15 fr.

Digitized by Google

Année ophtalmologique 1898-99, par le docteur A. LEPRINCE, membre de la Société Française d'Ophtalmologie, médecin oculiste à Bourges ; préface du professeur TRUC. Un volume in-18, prix : 4 fr.

Cette publication résume avec clarté et exactitude tous les travaux publiés en ophtalmologie pendant ces deux dernières années. Ces travaux sont groupés en une série de chapitres dont chacun concerne une des branches de la pathologie de l'œil et même de l'anatomie et de la physiologie de cet organe. C'est ainsi qu'à côté des questions générales qui ont trait à la bactériologie de l'œil ou à ses troubles fonctionnels, on trouve un chapitre spécial pour chacune de ses parties constituantes.

Ainsi disposé, ce travail permet non seulement d'avoir immédiatement le renseignement voulu dans telle ou telle partie de l'ophtalmologie, mais d'envisager, dans une vue d'ensemble, les progrès accomplis dans ce domaine spécial de la médecine, et il constitue une œuvre réellement utile dont il convient de féliciter l'auteur.

Hygiène du dyspeptique, par M. G. LINOSSIER, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, membre correspondant de l'Académie de médecine, médecin à Vichy. Un vol. in-16, cartonné toile, tranches rouges, de la Bibliothèque thérapeutique dirigée par le professeur Proust (Masson et Cie, édit.), prix : 4 fr.

L'auteur s'est limité strictement à l'exposé des règles d'Hygiène applicables aux dyspeptiques. Les unes concernent tous les malades ; et les gens bien portants eux-mêmes, tous plus ou moins guettés par la dyspepsie, feraient bien de s'y astreindre : elles constituent en quelque sorte l'*hygiène de la digestion.* A cette hygiène courante, chaque anomalie force d'apporter des modifications particulières. L'étude de ces dernières est l'objet de la seconde partie de l'ouvrage, consacrée à l'*hygiène spéciale aux divers troubles digestifs.*

Conçu dans un esprit essentiellement pratique en même temps que scientifique, ce volume s'adresse non seulement aux médecins mais à tous ceux qui sont justiciables des prescriptions hygiéniques qui y sont développées, c'est-à-dire à tous ceux qui dans leur digestion ou à son occasion éprouvent des phénomènes anormaux.

Digitized by Google

Leçons cliniques sur les maladies des enfants faites à l'hôpital Saint-Sauveur (1896-97, 1897-98, 1898-99), par E. Ausset, professeur agrégé à Lille. Trois volumes in-8°, prix : 15 francs.

Le dressage des jeunes dégénérés ou orthophrénopédie, par le docteur H. Thulié. Tome VI de la *Bibliothèque d'éducation spéciale.* Volume in-8° de IV-778 pages avec 53 fig. Prix : 8 francs.

Assistance et traitement des idiots, imbéciles, débiles, dégénérés amoraux, crétins, épileptiques (adultes et enfants). Assistance et traitement des alcooliques. Colonies familiales. Aperçu critique sur l'article 2 du nouveau projet de loi du 30 juin 1838 sur les aliénés, par Pornain, avec une préface du docteur Magnan. Tome VII de la *Bibliothèque d'éducation spéciale.* Un volume in-8° de IV-212 pages. Prix : 5 francs.

VARIÉTÉS

Une Légende : Les Tœnias nègres.

Si la légende est le chiendent de l'histoire, elle est aussi le chiendent de la science. On cite dans les livres classiques le tœnia nègre comme étant une espèce appartenant au type *tœnia inerme.* « On en connaît un seul échantillon provenant d'un anglo-américain des Etats-Unis, que Laboulbène aurait remis, en 1875, à Davaine. Ce ver était noirâtre dans toute son étendue, ou plutôt de la teinte d'un mulâtre foncé. Le Dr Fritz (de l'Isle-Adam), raconte dans le *Bulletin médical* un fait curieux que nous reproduisons ici :

Je fais de la médecine depuis trente-cinq ans, dit le Dr Fritz, j'ai vu bien des tœnias pendant ce long espace de temps ; ils étaient plus ou moins blancs, et j'aurais toujours vécu dans l'ignorance de l'existence d'une race nègre, si le hasard n'avait mis tout récemment sous mes yeux, à ma très grande stupéfaction, un superbe tœnia nègre, tout ce qu'il y a de plus nègre.

Voici le fait :

J'ai été appelé, il y a quelque temps, auprès d'un jeune homme atteint de tuberculose pulmonaire depuis plusieurs années. Ce n'était pas un Anglo-Américain, mais un Français qui n'avait jamais

Digitized by Google

quitté la France. Depuis dix-huit mois, il avait une diarrhée presque continue. Cette diarrhée persistante ne pouvait, semblait-il, être attribuée qu'à une tuberculose intestinale; ainsi, du moins, en avaient décidé plusieurs médecins éminents qui avaient été consultés. Naturellement, on avait prescrit au malade et du benzonaphtol, et du bétol, et du salol, et du salicylate de bismuth, etc., médicaments qui n'avaient jamais produit le moindre effet. Seul, le sous-nitrate de bismuth, pris à doses élevées et pendant de longs mois, avait donné quelque soulagement.

A ma première visite, je m'informai de l'état des selles; on put satisfaire immédiatement ma curiosité, et on me présenta un liquide noirâtre dans lequel je pus reconnaître l'existence de deux ou trois anneaux de tœnia. Je prescrivis, pour le lendemain, une dose de tannate de Pelletiérine; à ma seconde visite, le malade, radieux, m'apporta sur un plateau un long tœnia noir d'un bout à l'autre. Je fis laver ce ver dans plusieurs eaux, pour voir s'il était bon teint; malgré les lavages, il resta noir; c'était évidemment un tœnia nègre.

« Mais, pourquoi est-il noir? » ne cessait de répéter mon client. Au malade qui interroge, le médecin doit toujours une explication plausible. Voici celle que j'imaginai : « votre tœnia, cher Monsieur (c'était un tœnia inerme), ne diffère en rien des autres tœnias sinon qu'il est noir. Or, il est noir, parce que, depuis longtemps, il vit dans un milieu liquide noirci par le bismuth que vous ingérez à si haute dose; le tœnia n'a pas de bouche, pas de tube digestif; il se nourrit par endosmose, et la matière colorante de votre liquide intestinal a pénétré et s'est fixée à la façon d'un pigment, dans l'intimité des tissus du vers. Votre tœnia est un faux nègre, primitivement blanc, qui est devenu nègre parce que vous l'avez tatoué avec du sulfure de bismuth ».

Ce fut ainsi que j'expliquai les choses. Cette explication, je la crois rationnelle, et je conclus que l'espèce *tœnia nègre* (tœnia nigris), imaginée par Laboulbène, d'après un seul échantillon, n'existe pas.

P.-S. — Après l'expulsion du ver, la diarrhée disparut et il ne fut plus question de tuberculose intestinale.

Digitized by Google

Un plaideur précoce

Le *Medical Record* rapporte que la Cour suprême de l'Illinois vient de juger un procès en dommages intérêts comme on n'en voit guère qu'en Amérique.

Un nouveau-né réclamait une indemnité pour une difformité résultant, d'après le plaignant, d'un traumatisme subi, avant sa naissance, par sa mère.

La mère étant enceinte et à l'hôpital avait été blessée dans un ascenseur de l'hôpital et avait eu la jambe cassée. L'enfant naquit avec une difformité de la jambe gauche.

La mère, au nom de son enfant, poursuivit l'administration de l'hôpital en paiement d'une somme de 50.000 dollars pour cette difformité, qu'elle attribuait à l'accident dont elle avait été victime.

La Cour, avec la sagesse de Salomon, l'a déboutée de sa demande en arguant qu'au moment de l'accident la mère et l'enfant ne faisaient qu'un et que dès lors l'enfant ne pouvait se porter comme partie indépendante de la mère.

La lutte contre l'alcoolisme.

Tribunal correctionnel d'Amiens (*audience du* 8 *février* 1900).

Ne constitue pas la diffamation envers un fabricant de boissons alcooliques le fait par un journal de publier que les fabricants de telles boissons font profession d'«empoisonneurs publics» et de protester contre l'attribution faite à l'un d'eux de la croix de la Légion d'honneur.

Et ce, alors même que ces critiques sont formulées à l'occasion de la mort d'un de ces fabricants nominativement désigné.

Il en est ainsi, du moins, lorsqu'il apparaît comme certain que le journal n'a pas eu spécialement pour but de nuire à un individu, mais seulement de dénoncer les effets pernicieux de l'industrie à laquelle il appartient (*Gaz. des Trib.*).

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Montpellier, 10 avril 1900

Delord-Boehm

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

DES GRANDES IRRIGATIONS CONJONCTIVALES EN THÉRAPEUTIQUE OCULAIRE

Par le Professeur **TRUC**

Les grandes irrigations conjonctivales donnent d'excellents résultats thérapeutiques dans diverses ophtalmies et méritent d'être recommandées.

Elles sont pratiquées depuis longtemps. Chassaignac, en 1847, dans une note à l'Académie des sciences, puis à la Société de chirurgie [1], indique les résultats favorables qu'il a obtenus. Hammelrath, à cette occasion, observe même que Beer, Himly, Jungken, Mouthner, les employaient antérieurement et avaient proposé, à cet effet, des appareils spéciaux.

Stellwag, Libbrecht, Burchardt, Browne, en ont fait grand usage.

A. Terson, en 1892, a vanté justement les irrigations de permanganate de potasse dans l'ophtalmie blennorrhagique associées aux cautérisations nitratées. Kalt, en 1894, les a pratiquées chez les nouveau-nés, à l'exclusion des cautérisations, méthodiquement et avec un succès constant. La

[1] *Annales d'oculistique*, 1847, tom. XVIII, pag. 138, 273.

Digitized by Google

discussion de la Société d'ophtalmologie de Paris [1] a mis en relief leur utilité et leur action dans l'ophtalmie des nouveaunés. Vacher [2], enfin, a communiqué les résultats de sa pratique dans les conjonctivites, les iritis, etc., et fourni de précieuses notions sur les liquides employés, leur température et leur mode d'application.

Je désire, à mon tour, vous donner quelques indications personnelles sur les grandes irrigations conjonctivales. Je les ai employées spontanément dès 1894, dans un cas particulièrement difficile, et un grand nombre de mes malades en retirent depuis les plus grands bénéfices.

Je vous citerai quelques faits et j'étudierai les principales indications, les liquides, les instruments habituels et leur mode d'emploi.

Mon premier cas se rapporte à une irido-choroïdite double grippo-rhumatismale, dont l'observation a été communiquée au IV[e] Congrès de médecine [3] tenu à Montpellier en 1898.

Irido-choroïdite grippo-rhumatismale rebelle ; grandes irrigations conjonctivales très chaudes ; amélioration rapide ; iridectomie et continuation des lavages ; guérison relative.

S..., 30 ans, receveur à V... Pas d'antécédents héréditaires, bonne santé habituelle, sauf de fréquentes céphalalgies et des douleurs rhumatismales. Habitus arthritique.

Grippe en novembre 1893 : fièvre, malaise, abattement prolongé ; cet état se prolonge jusqu'en mars 1894.

A ce moment, rougeur de l'œil droit, puis de l'œil gauche et fatigue générale extrême. On diagnostique de la conjonctivite en mai et de l'iritis en juillet. Le 16 août, poussée violente d'iritis ; en novembre, je constate de l'irido-cyclite séreuse aux deux yeux. La situation ne s'améliore pas, le malade vient suivre un traitement régulier.

[1] *Bulletin de la Soc. d'opht. de Paris*, 1894, pag. 156 et 163.

[2] *Bulletin de la Soc. fr. d'ophtalmologie*, 1895, pag. 495.

[3] Compte rendu. pag. 173.

Digitized by Google

22 décembre 1894 : fatigue excessive, embarras gastrique prononcé, paleurs, douleurs dans tous les membres, amaigrissement. Les deux yeux sont rouges, larmoyants, photophobes ; cercle périkératique très injecté, exsudats pupillaires et irrégularité de la pupille ; tension exagérée, vision très affaiblie : VOD = 3/40 VoG 3/20. Traitement : pilules d'Anderson, eau de Vals, onguent napolitain, atropo-cocaïne, tampons chauds, bains de pieds sinapisés, sangsues, salicylate de soude, antipyrine, etc. Malgré tout, aggravation générale et locale. VODG = 1/100, occlusion pupillaire double, iris gaufré, en tomate ; hypertonie à droite et hypertonie à gauche. Une injection sous-conjonctivale de sublimé provoque une syncope, une aggravation nouvelle et n'est pas renouvelée. L'iridectomie ne paraît pas indiquée. Le professeur Gayet, consulté à ma demande, diagnostique une irido-cyclite rhumatismo-grippale, déconseille l'iridectomie et insiste sur la reprise des injections sous-conjonctivales de sublimé, avec anesthésie générale au besoin. L'aggravation est encore augmentée par les injections : VODG = Q.

En désespoir de cause et après expériences sur les lapins, je pratique des irrigations périoculaires, boriquées d'abord à 42°, puis à 43° et 44°, un litre pour chaque œil, matin et soir, avec un blépharostat tubulé. Ces irrigations à tendances antiseptiques et décongestives font merveille ; la rougeur périphérique diminue, les douleurs s'amendent, la vision revient. Malheureusement, il tend à se faire des staphylomes paraciliaires à droite et de l'atrophie globaire à gauche ; double iridectomie et continuation des grands lavages à 44°. Amélioration rapide ; au bout d'un mois et demi, la vision est revenue assez bonne :

VOD avec — 1^{d} et — 2,5 à 165° = 3/10.
VOG avec — 1^{d} et 5° à 180° = 3/50.

Il persiste encore des exsudats et de l'irrégularité pupillaire, mais toute inflammation est rapidement tombée. La pupille gauche, toutefois, s'est obstruée ultérieurement, et une nouvelle iridectomie est devenue nécessaire. De temps à autre, quelque poussée congestive, aussitôt calmée par les grands lavages. Cette année, enfin, après une attaque de grippe, dernière alerte, à gauche.— Le patient lit, écrit très facilement et a repris complètement, depuis trois ans, l'exercice de sa profession.

VOD, 165° — 2,5 — 1 = 3/10.
VOG, 180° — 5 — 1 = 3/20.

Digitized by Google

Voilà donc un cas d'irido-cyclite grippo-rhumatismale, rebelle au traitement habituel, aggravé par les injections sous conjonctivales de sublimé, et guéri[1] par les grandes irrigations périoculaires très chaudes, suivies d'iridectomie.

Encouragé par ce fait et bientôt par les résultats de Terson, Kalt, Vacher, etc., j'employai les irrigations au permanganite de potasse dans l'ophtalmie blennorrhagique des enfants et des adultes, et les irrigations boriquées dans l'ophtalmie granuleuse, l'ophtalmie phlycténulaire, la kératite parenchymateuse, la dacryocystite purulente, etc.

Le traitement habituel était mis ordinairement en œuvre et les grandes irrigations en constituaient le complément thérapeutique.

Dans tous les cas, l'action des lavages fut absolument favorable, produisant immédiatement une amélioration rapide ou une guérison complète.

Dans l'*ophtalmie blennorrhagique* de l'adulte ou du nouveau-né, les grandes irrigations au permanganate de potasse peuvent suffire en suivant la pratique de Kalt, mais il convient de rester fidèle au nitrate d'argent, à dose décroissante aux périodes terminales dans les formes graves, et au protargol dans les formes bénignes.

Je me contente généralement de lavages discrets, de lotions boriquées et du pansement classique nitraté biquotidien. On obtient ainsi d'excellents résultats; la guérison oculaire est d'ailleurs beaucoup plus affaire de doigté dans le retournement des paupières, le déplissement de la conjonctive, la toilette des culs-de-sac et l'application de la solution argentique que dans l'action antiseptique des substances

[1] Ce malade, revu après, très fréquemment, a subi une certaine ectasie sclérocornéenne surtout à droite, et présente de la buphtalmie et des staphylomes équatoriaux ; mais ces altérations produites par le ramollissement de la coque sclérale et l'exagération du tonus oculaire, n'entachent nullement l'excellence thérapeutique des grands lavages antérieurs.

Digitized by Google

spéciales. En des mains expérimentées, tous les procédés sont bons, mais rien, jusqu'ici, dans la pratique journalière, ne paraît légitimer l'abandon du nitrate d'argent.

Dans l'*ophtalmie granuleuse* et l'*ophtalmie phlycténulaire*, les grands lavages ont été employés surtout contre les complications kératiques et dans les cas particulièrement rebelles, matin et soir, à la dose d'un demi-litre à un litre chaque fois, à la température de 40 à 45°. Les sécrétions diminuent rapidement, les ulcères cornéens se cicatrisent et les vésico-pustules ne se renouvellent plus. Les topiques, en outre du traitement général et régional, activent la résolution.

Plusieurs cas de kérato-conjonctivite phlycténulaire de l'adulte, particulièrement graves, ont ainsi rapidement cédé aux grandes irrigations très chaudes, alors qu'ils avaient résisté aux moyens habituels.

Des *iritis*, des *irido-cyclites* d'origine générale ou de cause externe ont été manifestement amendées. Il en a été de même dans quelques *dacryocystites muqueuses ou purulentes*.

Quel est le mode d'action des grandes irrigations dans ces diverses ophtalmies ? Il paraît double : antiseptique et excito-nutritif.

L'antisepsie mécanique est incontestable et démontrée par l'expérimentation autant que par la clinique. Les examens bactériologiques avant et après les lavages témoignent de la diminution des microbes périoculaires ; même avec la simple solution salée physiologique, les gonocoques sont raréfiés et atténués. L'action particulière des liquides employés n'est pas à négliger ; mais il semble bien que, aux doses tolérées par le globe oculaire, elle soit relativement secondaire ; ici encore l'asepsie prime l'antisepsie.

L'excitation nutritive nous paraît réalisée par la chaleur et son action vaso-motrice, dilatation et contraction successives des vaisseaux oculaires.

La température est importante à cet égard. Autant les

Digitized by Google

irrigations froides ou glacées semblent favorables dans les grandes suppurations comme antimicrobiennes, autant les irrigations très chaudes paraissent avantageuses dans les inflammations de la cornée ou du tractus uvéal comme excito-nutritives.

Dans nos recherches sur la température maxima tolérable chez les lapins, nous n'avons jamais pu dépasser 45°. Il en était de même chez notre malade à irido-cyclite grippo-rhumatismale ; celui-ci avait acquis une extrême finesse d'appréciation thermique et poussait toujours spontanément son liquide entre 44 et 45°. Il importe d'ailleurs de n'atteindre que graduellement la température maxima et de la maintenir le plus exactement possible.

On peut employer, pour les grandes irrigations, un grand nombre de produits antiseptiques et des solutions variées : nitrate d'argent, 1/1500 ; permanganate de potasse, 1/1000 à 1/4000 ; sublimé, 1/5000 ; cyanure de mercure, 1/5000 ; phénosalyl, 1/1000 ; sulfate de zinc et de cuivre, 1/500 ; alun, 1/250 ; carbonate de soude, 1/1000 ; acide borique, 30/1000 ; eau salée, 8/1000, etc.

En dehors du permanganate de potasse pour la blennorragie oculaire, nous usons généralement de l'eau boriquée bouillie à 3/00. Elle nous suffit largement à tous égards dans les diverses ophtalmies.

L'application des grands lavages est facilitée par des appareils spéciaux, mais ne les exige pas absolument. On peut, en effet, se contenter d'écarter les paupières avec une épingle à cheveu recourbée, un blépharostat, ou de soulever la paupière supérieure avec un élévateur quelconque et de projeter doucement dans la cavité conjonctivale les liquides préférés. Une poire en caoutchouc, un tube siphon, une seringue quelconque, à piston doux et à jet large, même un tampon de ouate, etc., suffisent aisément. Les écarteurs ou élévateurs divers de Gayet, Kalt, Lagrange, Faje,

Digitized by Google

Bentéjac, etc., reliés par un tube à un récipient maintenu à hauteur variable suivant la pression voulue, sont cependant avantageux.

Nous préférons l'appareil de Lagrange et les élévateurs en verre de facile asepsie. Un bock gradué, à large ouverture, nous permet d'obtenir la pression et la température voulues.

Chaque élévateur, autant que possible, ne sert qu'une seule fois par séance à chaque patient, après bouillissage ou étuvage.

Pour éviter toute contagion infectieuse, les iritis, les kératites simples, précèdent les conjonctivites catarrhales; les ulcères à hypopyon et les blennorrhagies ferment la série des pansements.

Il importe, en tout cas, de ne pas abuser comme anesthésie préalable de la cocaïne, qui ramollit et disloque l'épithélium cornéen et d'éviter toute contusion de la cornée comme toute traction excessive de la conjonctive. Les lavages sont alors bien supportés, longtemps continués et donnent rapidement leur plein effet. Ils constituent véritablement un précieux adjuvant thérapeutique dans une foule d'ophtalmies, comme antiseptiques, sédatifs, excito-nutritifs et méritent vraiment de rester dans la pratique courante.

Digitized by Google

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔPITAL SAINT-ÉLOI

CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE

AVEC GROSSE RATE ET ASCITE, SANS ALCOOLISME

D'ORIGINE TOXI-ALIMENTAIRE

Leçons[1] cliniques du Professeur **GRASSET**

Recueillies et publiées par le Dr **GIBERT**, Chef de clinique médicale à l'Université

Notre malade était une femme de la campagne et de la montagne. Gibert a fait une enquête très approfondie et il lui a été impossible de découvrir ou même de soupçonner un semblant d'alcoolisme. Il n'y avait pas d'argent à la maison, même pour de la mauvaise eau-de-vie ; s'il y en avait eu un peu, c'eût été pour le mari. Elle n'a jamais pris de liqueur avec ou sans café, pas même pour faciliter ses digestions. Et comme vin, le maximum qu'elle ait pris a été de deux verres dans la journée, et encore ce n'était pas tous les jours. Avec cela, elle travaillait aux champs du matin au soir.

Donc, pas d'alcoolisme, ni insidieux, ni inconscient, ni même atténué.

Donc, l'étiologie classique doit être écartée. Nous avons tout fouillé pour chercher une autre cause et nous n'avons trouvé que l'alimentation. Du côté de son tube digestif, les causes de dyspepsie sont graves et nombreuses.

D'abord, elle a une dentition déplorable, et cela depuis son mariage ; ses dents sont tombées de bonne heure ; elle n'a plus à la mâchoire supérieure qu'une molaire et à la mâchoire inférieure les quatre incisives.

[1] *Suite.* Voir *Montpellier médical*, nos 11, 12, 13 et 14, pag. 321, 366, 390 et 431.

Digitized by Google

Avec cela, elle se nourrissait des aliments grossiers d'un pays de misère, d'une alimentation bon marché et de haut goût : oignons crus, anchois, harengs, concombres, poivrons avec légumes secs. La viande figurait dans ses menus une fois par semaine, et à la dose d'une moitié de côtelette.

D'autre part, travaillant beaucoup, elle mangeait beaucoup et toujours les plus mauvais morceaux, réservant les meilleurs, quand il y en avait, pour l'homme.

Il y avait bien là de quoi développer une dyspepsie. Et, de fait, elle était dyspeptique depuis très longtemps quand la maladie actuelle a éclaté : renvois, malaises généraux, pas de vomissements, mais digestions longues et pénibles.

Pouvons-nous trouver là la cause de cette cirrhose hépatique? Voilà la question grave à étudier maintenant. La dyspepsie, les mauvaises digestions gastro-intestinales peuvent-elles engendrer des lésions hépatiques?

Beaucoup de travaux récents[1] permettent de répondre affirmativement. Ce serait la maladie que Hanot a modestement proposé d'appeler la cirrhose de Budd, parce que, dès 1856, cet auteur a publié le remarquable passage suivant : « La cirrhose peut s'observer aussi chez des personnes sobres et reconnaître d'autres causes que l'abus des spiritueux. Quelques-unes des substances, infiniment variées, qui pénètrent dans l'estomac, ou bien les produits d'une mauvaise digestion, peuvent, en passant par la veine porte, déterminer, comme l'alcool, une cirrhose hépatique ».

Ce passage est remarquable, mais ce n'est pas une description, de sorte que, si (ce qui est mauvais) on prenait un nom d'homme pour désigner cette maladie, il vaudrait mieux

[1] Voir pour ce qui suit : Bouchard, *Leç. sur les auto intoxic. dans les maladies*, 1887. — Boix, *Le foie des dyspeptiques*, 1895. — Hanot, *Rapport au Congrès de Bordeaux*, 1895 et *La cirrhose de Budd. Arch. génér. de méd.*, 1899, pag 1. — Boix, *Revue citée in Arch. génér. de méd.*

Digitized by Google

dire : cirrhose de Hanot et Boix; et, mieux encore, cirrhose d'origine gastro-intestinale ou toxi-alimentaire.

C'est là une question qui mérite de nous arrêter un peu, parce qu'elle est neuve et, je crois, d'un grand avenir clinique.

Je vous ai déjà dit un mot des fonctions antitoxiques du foie; il faut en retenir ce fait que le foie est très exposé au contact des poisons, et peut bien, dans certains cas, en subir quelque dommage.

Parmi ces poisons, il y en a d'endogènes, d'alimentaires, développés dans le tube gastro-intestinal : ces poisons peuvent altérer le foie. Voilà toute la doctrine dont je vais vous étayer les propositions, en vous montrant comment elles ont été successivement établies. Je ne prendrai, bien entendu, que les grandes étapes que seules le clinicien est obligé de retenir.

Déjà, Stich « s'émerveille de voir tant de poisons dans le tube digestif, et si peu d'accidents toxiques; et, constatant que les poisons du tube digestif sont inoffensifs pour l'animal qui les a fabriqués, tandis que ces mêmes poisons deviennent nuisibles à un animal d'une autre espèce à qui on les introduit dans le rectum ou l'estomac, il est amené à penser que chaque espèce animale a le pouvoir de détruire, elle-même, les substances toxiques qu'elle fabrique » (Bouchard).

Heeger entrevoit que le foie peut arrêter les poisons du tube digestif.

Schiff le démontre dans un Mémoire capital (1877); il montre (reprenant et développant ses expériences de 1861) les effets de la ligature de la veine porte : l'animal s'empoisonne par ses poisons digestifs, que le foie ne détruit plus et tombe dans la prostration.

Bouchard et Roger (1887), Hanot et Boix (1894), mettent la question au point où elle est aujourd'hui.

Que sont d'abord les poisons, agents nocifs que l'on trouve

Digitized by Google

dans le tube digestif[1] ? Ces poisons, dont l'organisme est « un réceptacle et un laboratoire » permanents, poisons qui ont fait dire à Bouchard que « l'homme est constamment sous une menace d'empoisonnement, travaille à chaque instant à sa propre destruction et fait d'incessantes tentatives de suicide par intoxication ».

On peut étudier successivement dans ces poisons du tube digestif les poisons alimentaires accidentels, les poisons alimentaires habituels et les poisons putrides.

I. *Poisons alimentaires accidentels.* — *A.* Je n'ai rien à vous dire des additions criminelles de toxiques chimiques ; mais il y a des poisons ajoutés aux aliments (plomb, cuivre) sous mille formes (sophistication, conserves), arsenic (vinaigre de Pickles), acide salicylique.

B. Je vous indique aussi sommairement les végétaux et animaux toxiques, tels que champignons, poissons toxiques, moules. Seegers a fait une remarque fort intéressante à propos de ces derniers mollusques. Les habitants de la Terre de Feu consomment par jour de 5 à 15 kilogram. de ces moules : « on voit survenir chez eux une cirrhose du foie caractérisée par l'hypertrophie de l'organe d'abord, puis par son atrophie et par l'apparition d'hémorragies terminales multiples ». Voilà bien la cirrhose hépatique par intoxication alimentaire.

C. La viande des animaux surmenés et des animaux malades renferme des poisons.

D. La viande des animaux ayant consommé des substances toxiques : gibier (strychnine), escargots n'ayant pas jeûné.

E. Les végétaux malades ou altérés : ergotisme (seigle) ; nielle et autres maladies du blé, etc.

[1] Voir plus spécialement, pour ce paragraphe, l'article de Roger dans le Traité de Bouchard, tom. I, pag. 675.

Digitized by Google

II. *Poisons alimentaires habituels.* — *A.* Certains aliments ou boissons contiennent des poisons : eau souillée, alcool, sels de potasse (contenus dans les pommes de terre et dans les fèves et diminués dans leur toxicité par le sel marin).

B. Certains poisons sont formés dans le tube digestif par l'alimentation. — Les matières albuminoïdes sont toxiques. On tue un animal en lui injectant dans les veines les albuminoïdes des tissus, des glandes ou de l'albumine de l'œuf. Les peptones du commerce, injectées dans les veines, produisent des accidents; du reste, les peptones ne représentent qu'un temps intermédiaire intra-intestinal et ne pénètrent pas normalement dans le sang ; mais, pathologiquement, la transformation peut être incomplète ou incorrecte et les peptones passent.

III. Les *poisons putrides* méritent une étude à part, quoique rentrant dans la dernière catégorie des poisons dérivés des aliments et formés dans le tube digestif.

Haller[1], le premier, rapproche la digestion de la putréfaction. A la fin du XVIII[e] siècle, Seybert confère aux liquides provenant de la putréfaction du pus, du sérum, des macérations de viande, un haut pouvoir pathogène. Panum (1856) isole dans les matières putréfiées un poison dont il compare les effets à ceux des venins, poison de nature albuminoïde.

Puis une série de travaux établissent peu à peu l'existence d'alcaloïdes dans ce poison. Parmi ces travaux, je vous citerai ceux de Gauthier et Selmi, qui donnent le nom de ptomaïne (πτωμα : cadavre) à ces poisons. Ce sont des alcaloïdes animaux, multiples, analogues aux alcaloïdes végétaux dans leurs effets physiologiques, bien étudiés par Brieger (1885-1886). Vous trouverez un très bon exposé de leur histoire dans l'article de Roger du Traité de Bouchard.

[1] Voir Roger ; *loc. cit.*, pag. 701.

Digitized by Google

Ces ptomaïnes prennent naissance aux dépens des matières albuminoïdes, sous l'influence de la vie des microbes de la putréfaction.

Voilà pour la putréfaction en général et hors de l'organisme; on peut passer de là aux putréfactions gastro-intestinales.

Les microbes sont nombreux dans l'estomac[1], plus nombreux encore dans l'intestin grêle, moins nombreux dans le gros intestin; ils pénètrent avec les aliments et les boissons. Parmi ces microbes, certains sont les agents ou les auxiliaires de la digestion physiologique. D'autres sont des ptomaïnes, analogues aux poisons putrides.

Bouchard (1882) démontre que les matières fécales contiennent des alcaloïdes et que le tube digestif est un vrai laboratoire de poisons.

Les matières fécales sont très toxiques. Une partie des poisons qu'elles contiennent est absorbée : « une partie des poisons urinaires provient de l'intestin ; suivant que les putréfactions digestives augmentent ou diminuent, la toxicité de l'urine devient plus énergique ou moins marquée ».

Le nombre et la pullulation des bactéries gastro-intestinales varient du reste suivant le régime. Le lait est l'aliment qui réduit le plus les putréfactions.

Les effets pathologiques des toxines des putréfactions intestinales varient suivant une grande échelle : tout en haut, est l'intoxication par les viandes putréfiées : botulisme (de *botulus*, boudin) ou allantiasis (de *allas*, andouille) ; viandes à ptomaïnes et viandes à microbes saprogènes.

Les degrés moindres de cette intoxication sont causés par les viandes faisandées, les gibiers, pâtés, galantines de volaille ou de gibier, les conserves alimentaires ; les poissons conservés, gâtés, les crustacés, mollusques (crevettes ou

[1] Abelous, Professeur à la Faculté de Toulouse, a compté dans l'estomac sain 16 espèces de bactéries, dont 7 connues (Thèse de Montpellier, 1888).

Digitized by Google

écrevisses avariées, conserves de homards), fromages altérés, lait gâté.....

Voilà l'ensemble des poisons qui peuvent se rencontrer dans notre tube digestif. Quelles sont maintenant les conditions qui facilitent la production de ces poisons[1] ?

(A suivre.)

LES NOUVELLES IDÉES

SUR LA

PATHOGÉNIE DES TUMEURS MALIGNES DU REIN

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

Par **Léon IMBERT**, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

(*Suite et fin.* — Voir n° 14, pag. 417).

Tumeurs mixtes.

On a signalé depuis longtemps la fréquence relative des tumeurs malignes du rein chez les enfants : c'est là, en effet, un des points les plus singuliers de l'histoire de ces néoplasmes, qui présentent, comme on l'a vu, bien d'autres particularités curieuses. A l'époque où l'on a commencé à créer des variétés, on s'est aperçu que les tumeurs rénales, chez les enfants, différaient de celles que l'on rencontre chez l'adulte, et on les a rangées tout d'abord dans le groupe des sarcomes, où elles ont été longtemps confondues. C'est depuis quelques années seulement que l'on a remarqué qu'il y avait là un groupe de tumeurs bien spéciales, et c'est à Birch-Hirschfeld que l'on doit de les avoir isolées en 1894 et 1898, sous le nom d'adéno-sarcomes embryonnaires. Depuis, on

[1] Voir pour ce paragraphe Boix ; *loc. cit.*, pag. 38.

Digitized by Google

s'est longuement occupé de cette question en Allemagne ; par contre, je ne connais pas en France de travail relatif à ce genre de tumeurs. Il y a donc un certain intérêt à les présenter ici. Je ne veux pas dire que des observations de ce genre n'aient pas déjà été publiées; mais, jusqu'à Birch-Hirschfeld, on n'avait pas de tendance à les grouper pour en faire une étude complète.

Ces adéno-sarcomes embryonnaires, ou tumeurs mixtes du rein, ont reçu encore une foule d'autres noms qui leur viennent des tissus qui entrent dans leur composition : on les a appelés : chondromyosarcomes, lipoleiomyosarcomes, rhabdomyomes, etc.

Presque toujours, on les rencontre dans la première enfance; le sujet le plus âgé a été observé par Hoisholt; il avait 18 ans. Leur évolution est beaucoup plus rapide que celle des tumeurs de l'adulte; elle se fait d'ordinaire sans hématurie.

Ces tumeurs sont arrondies, de consistance tantôt molle, tantôt dure ; elles sont généralement séparées par une capsule du tissu rénal. Au microscope, on les trouve formées de tissus très variés, dont le plus important se rattache aux formations glandulaires : non pas que celles-ci soient particulièrement abondantes, mais elles tranchent nettement sur les autres tissus d'origine conjonctive.

Les formations épithéliales, plus ou moins nombreuses, plus ou moins complexes, apparaissent tantôt sous la forme de kystes, tantôt comme des cavités irrégulières ou tubulaires à revêtement épithélial cylindrique régulier. Mais le point intéressant de cette étude, c'est que, dans nombre de cas, elles sont immergées dans une masse de cellules rondes d'apparence embryonnaire, dont il est impossible de les isoler. On en trouvera de bons dessins dans le travail de Wilms (*Die Mischgeschwülste der Niere*, *Leipzig*, 1899, 90 p.) Quels sont les rapports respectifs de ces deux ordres de

Digitized by Google

cellules, embryonnaires et épithéliales ? Birch-Hirschfeld avait émis l'idée que les premières proviennent des secondes. Je crois plutôt avec Wilms que le processus est inverse : ces cellules, d'apparence embryonnaire, le sont en réalité au vrai sens du mot, c'est-à-dire qu'on ne doit pas les rattacher au tissu conjonctif. Si, en effet, on examine un corps de Wolff ou un rein définitif en voie de développement embryologique, on est frappé par une apparence très semblable à celle des tumeurs mixtes du rein; on voit à la périphérie de l'organe un amas de cellules rondes groupées sans ordre, et c'est au milieu d'elles qu'apparaissent les formations canaliculées qui constitueront l'appareil sécréteur du rein ou du corps de Wolff: ces cellules rondes se sont donc transformées en éléments épithéliaux; c'est de cette façon que, d'après Wilms, il faut comprendre les rapports qui existent entre les cellules embryonnaires et les formations glandulaires des tumeurs du rein. Comme l'a dit, en effet, Hertwig, la différenciation dans un blastème n'est que la révélation à nos yeux de la structure d'une masse cellulaire qui n'était demeurée confuse jusque-là que grâce à l'insuffisance de nos moyens d'exploration. Il ne s'agit donc pas d'une évolution pseudo-adénomateuse d'un sarcome à cellules rondes, comme on l'a dit, mais de la transformation normale d'éléments épithéliaux qui conservent encore une forme arrondie.

A côté de ces éléments fondamentaux, il y en a bien d'autres: des fibres musculaires striées d'abord, groupées en faisceaux ou disséminées dans les différentes régions de la tumeur; elles forment souvent comme une capsule contractile autour d'un kyste.

Les fibres musculaires lisses sont encore plus fréquentes; on les a rattachées, soit à la capsule fibreuse qui en contient normalement, soit au bassinet, soit aux vaisseaux; or, si l'on réfléchit que capsule et bassinet sont généralement indépendants de la tumeur et que les cellules musculaires

Digitized by Google

dans les néoplasmes sont loin d'être toujours périvasculaires, on en arrive à supposer qu'il s'agit peut-être d'éléments anormalement inclus dans les reins, comme les fibres musculaires striées.

On a rencontré aussi dans ces tumeurs des noyaux de cartilage hyalin, surtout dans les observations qui concernent des malades relativement âgés, 11 à 18 ans. Enfin, on y voit toujours du tissu conjonctif sous ses différentes formes, du tissu fasciculé, de la graisse, des fibres élastiques, du tissu muqueux.

L'origine de ces tumeurs est très discutée; on n'a guère présenté jusqu'à présent à leur sujet que trois théories; il ne faut sans doute pas désespérer d'en voir apparaître un plus grand nombre.

Avant de les exposer, il est nécessaire de donner quelques notions embryologiques tout à fait indispensables, on le verra plus loin. Je les résumerai le plus possible.

Lorsque les trois feuillets embryonnaires sont constitués, on voit, le long de la ligne médiane de l'embryon, trois paires de cuboïdes qui sont les protovertèbres, lesquelles deviendront bientôt plus nombreuses; en dehors d'elles, le feuillet moyen prend le nom de lame latérale.

Plus tard, la lame latérale se clive en deux feuillets, dont l'externe va s'accoler à l'ectoderme pour donner la somatopleure et l'interne unie à l'entoderme va fournir la splanchnopleure; entre les deux, le cœlome. Ce clivage n'atteint pas la partie de la lame latérale la plus rapprochée de la ligne médiane, que l'on désigne sous le nom de lame moyenne. Il existe donc à ce moment, sur le corps de l'embryon, trois zones juxtaposées de dedans en dehors : la lame protovertébrale, la lame moyenne et la lame latérale clivée (il ne faut pas oublier que ces termes visent le feuillet moyen). Par suite de considérations que je ne veux point discuter, on donne encore aux divers éléments de ces trois régions le nom de

Digitized by Google

myotomes (lame protovertébrale), néphrotomes (lame moyenne) et splanchnotomes (lame latérale). Le feuillet moyen fournira donc par le myotome les fibres musculaires striées, par le néphrotome l'épithélium des organes génito-urinaires et par le splanchnotome celui des séreuses. Donne-t-il aussi le tissu conjonctif? Depuis quelques années, on a de la tendance à penser que ce dernier se forme aux dépens d'un organe spécial, le mésenchyme, formé lui-même de cellules isolées des divers feuillets, s'insinuant dans leurs fentes et enveloppant, par leur prolifération, les dérivés épithéliaux. Issu des segments primordiaux, de l'ectoderme et de divers points du feuillet moyen, le mésenchyme fournirait tout le groupe si varié des substances conjonctives, y compris les fibres musculaires lisses. Il faut retenir surtout de ces faits que le myotome fournit primitivement les fibres musculaires striées, secondairement le cartilage (squelette axial) et des noyaux mésenchymateux destinés à donner à leur tour du tissu conjonctif et des cellules musculaires lisses.

Nous pouvons maintenant reprendre l'étude de la pathogénie des tumeurs mixtes du rein. Les uns les rattachent aux éléments normaux de l'organe, d'autres à des inclusions de fragments du corps de Wolff, d'autres enfin à des inclusions de fragments aberrants du myotome.

Grawitz et son élève Busse ont défendu la théorie de l'origine aux dépens des éléments normaux du rein ; on trouve, en effet, dans cet organe tous les tissus qui entrent dans la composition des tumeurs mixtes, tous....., sauf les fibres musculaires striées. Grawitz se trouve donc conduit à admettre l'idée que ces dernières dérivent de l'un des éléments normaux du rein, les fibres musculaires lisses ; il s'agit, dit-il, d'une métaplasie dont la réalité serait bien prouvée par l'existence de nombreuses formes de transition.

Les tumeurs mixtes prennent donc, pour Grawitz, leur

Digitized by Google

point de départ dans les éléments normaux du rein. Mais il faut expliquer alors la présence des nombreux noyaux embryonnaires dont j'ai parlé. Or, elle se comprend si l'on veut bien se rappeler que les tumeurs mixtes peuvent être considérées assez souvent comme ayant une origine intra-utérine. Le néoplasme résulte donc, non pas de la prolifération d'une certaine région d'un rein *adulte*, mais de la croissance désordonnée des éléments d'un rein qui conserve encore la structure embryonnaire. C'est ainsi, je crois, qu'il faut comprendre la doctrine de Grawitz; elle a un mérite, sa simplicité, qui n'est assurément pas à dédaigner en cette matière.

Voici maintenant une seconde hypothèse : elle a été défendue par Birch-Hirschfeld. Les rapports si étroits du corps de Wolff et du germe rénal, dit cet auteur, permettent de concevoir la possibilité d'une inclusion durable de l'un dans l'autre : un noyau de l'organe de Wolff demeurerait aberrant dans le rein et, par sa prolifération, donnerait lieu à la formation d'une tumeur.

On peut faire bien des objections à cette théorie, qui n'explique pas la présence des fibres musculaires striées. Mais, avant même de la discuter, il semble bien que l'on soit en droit d'attendre au moins la preuve que ces noyaux aberrants du corps de Wolff existent réellement.

J'en arrive à la dernière hypothèse, la plus récente et aussi la plus conjecturale : elle est due à Wilms. Elle trouve son point de départ dans ces amas de tissu embryonnaire que j'ai signalés et que Wilms considère comme des germes émanés des feuillets primitifs aux premiers stades du développement et inclus plus tard dans le rein. Si, partant de cette donnée, on veut expliquer la présence dans les tumeurs du rein des différents tissus, on est obligé de s'adresser au myotome pour avoir des fibres musculaires striées, au mésenchyme, pour avoir les divers tissus conjonctifs, au néphro-

Digitized by Google

tome ou blastème wolffien, pour avoir les formations glandulaires. On est donc conduit à admettre que le noyau primitif, point de départ de la tumeur, comprend des éléments du myotome, du mésenchyme et du blastème wolffien. La théorie de Wilms explique aisément ainsi la présence de différents tissus; elle est si ingénieuse et si élastique, qu'elle expliquerait bien d'autres choses encore, s'il en était besoin. Est-il nécessaire de faire remarquer qu'elle est dépourvue de base solide, plus encore que la précédente?

Telles sont les trois doctrines qui ont la prétention de faire comprendre l'origine des tumeurs mixtes du rein. Elles sont les unes et les autres si hasardeuses, si hypothétiques, qu'il me paraît vraiment superflu de les discuter et de prendre position.

S'il me fallait cependant indiquer mes préférences, j'inclinerais en somme vers celle de Grawitz, pour la raison que j'ai donnée plus haut.

J'arrêterai ici cet exposé; je l'ai fait aussi simple et aussi clair qu'il m'a été possible. Si le lecteur le trouve quelquefois obscur et ardu, il voudra bien se souvenir que le sujet se prête mal à une claire analyse, et qu'il n'est pas toujours aisé de suivre la pensée allemande.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE [1]

ALBARRAN. — Adénomes et épithéliomes du rein. Ann. gén. ur., 1897, pag. 243.

AMBROSIUS. — Beitr. zur Lehre von den Nierengeschwülste. Thèse Marburg, 1891.

ASKANAZY. — Die bösartige Geschwülste... Ziegler's Beitr., 1893, tom. XIV, pag. 33.

[1] On ne trouvera, dans cette liste, que l'indication des travaux les plus importants.

Digitized by Google

BENEKE. — Zur Lehre von der Versprengung.... Ziegler's Beitr., 1891, pag. 440.

BUSSE. — Ueber Bau, Entwickelung..... Virchow's Archiv., 1899, tom. CLVII, pag. 346.

BIRCH-HIRSCHFELD et DOEDERLEIN.—Centralbl. f. die K. d. Harn-und Sex-organe, 1894.

— Beitr. zur pathol. Anat. der Nierengeschwülste. Ziegler's Beitr., 1898, tom. XXIV, pag. 343.

DRIESSEN.—Untersuchungen über glycogenreiche Endoth. Ziegler's Beitr., 1892, tom. XII.

GRAWITZ.—Die sogenannte Lipome der Niere. Virchow's Arch., 1883, tom. XCIII.

GUILLET.— Les tumeurs du rein. Th. Paris, 1888.

HORN. — Beitrag zur Histogenese..... Virchow's Arch., 1891, tom. CXXVI, pag. 191.

KELLY. — On hypernephromas of the kidney. Philadelphia med. J., 1898, pag. 223.

LETULLE.— Note sur la dégén. graisseuse de la capsule surrénale. Soc. anat., 1889, pag. 264.

LUBARSCH. — Beitrag zur Histologie..... Virchow's Arch., 1894, tom. CXXXV, pag. 149.

MANASSE. — Zur Histologie und Histogenese..... Virchow's Arch., tom. CXLII, pag. 164; tom. CXLIII, pag. 278; tom. CXLV, pag. 113.

PAOLI (DE). — Beitr. zur Kenntniss..... Ziegler's Beitr., 1890, pag. 140.

SABOURIN. — Divers articles in Arch. de physiol., 1882, et Rev. de méd., 1884 et 1885.

ULRICH. — Anat. Untersuchungen..... Ziegler's Beitr., 1895, pag. 589.

WILMS.- - Die Mischgeschwülste der Niere. Leipzig, 1899. p. 90

Digitized by Google

SOURCES DE GAZ ACIDE CARBONIQUE

DES BOUILLENS

VERGÈZE (GARD)

Par le Dr PERRIER

(*Suite et fin.* — Voir n° 13, pag. 307)

Eau minérale de table

Le consommateur demande surtout à l'eau de table d'être bien gazeuse.

Pour être véritablement une eau de table, celle-ci doit être peu minéralisée.

Ces deux conditions sont contradictoires, l'acide carbonique favorisant la minéralisation.

Pour qu'il en fût autrement, l'eau chargée d'acide carbonique ne devrait trouver devant elle que des roches ou des terrains insolubles, il n'en est jamais ainsi.

La nappe des Bouillens nous a permis de résoudre cette question si intéressante et d'offrir une eau minérale de table réunissant les meilleures conditions d'hygiène et de goût.

Un forage a été établi en un point très peu minéralisé de la nappe. Son eau saturée avec le gaz acide carbonique pur des sources placées à côté du forage constitue une *Eau minérale de table type.*

D'un goût agréable, elle se mélange au vin et à toutes les boissons sans en troubler aucune et sans altérer leur qualité. Sa conservation est absolue. Son usage, toujours favorable, peut être indéfiniment prolongé.

D'une minéralisation faible mais complexe, elle contient à doses infinitésimales les principes minéraux des forages voisins, elle apporte ainsi à l'absorption des principes utiles, mais à des doses telles que la sursaturation ne peut se produire.

Son gaz acide carbonique, naturel et pur, calme l'irritation de la muqueuse gastrique, favorise la digestion en provoquant les sécrétions glandulaires.

Digitized by Google

Enfin elle offre une sécurité absolue au point de vue pathogène, par son origine, ses procédés de captage et toutes les précautions prises pour la conserver aseptique [1].

Avec ces qualités, une eau de table rend plus de services par l'hygiène que l'eau médicamenteuse la plus efficace.

Mais de plus, par sa sursaturation avec le gaz naturel pur, elle offre une ressource thérapeutique digne d'être signalée.

Les principes actifs des eaux minérales se présentent à l'économie sous la forme la plus assimilable.

Utilisé le plus souvent aux repas, le remède fait ainsi partie de l'alimentation. Il s'absorbe tout naturellement sans fatigue, sans demander à l'estomac un effort digestif particulier.

Ces avantages sont de plus en plus mis à profit pour bon nombre de médicaments qu'on fait dissoudre dans l'eau minérale. (Phosphate, arsenic, lithine, etc.)

Une eau sursaturée a un pouvoir dissolvant plus grand ; elle masque mieux le goût des médicaments et les malades la préfèrent.

L'acide carbonique calme l'excitation que les sels peuvent provoquer.

Ce mode donne au médecin plus de sécurité pour l'absorption, lui permet de régler aisément les doses.

Ainsi, cette eau minérale de table type devient, pour l'administration de bien des remèdes, le mode le plus sûr et le plus agréable.

Certes, les eaux gazeuses ne manquent pas dans la nappe des Bouillens. Les unes sont même naturellement sursaturées au point de faire éclater les bouteilles qui les renferment.

Il en est qui sont des eaux de table fort agréables : ce sont des eaux très gazeuses, calciques moyennes, légèrement ferrugineuses. Cependant, leur usage prolongé n'est pas sans inconvénient pour les congestifs (goutteux, arthritiques, scléreux, etc.).

Elles sont favorables aux débilités, aux convalescents ; elles semblent spéciales pour relever l'atonie digestive produite par les chaleurs prolongées.

C'est l'eau de l'été, des pays chauds, des colonies.

Il n'existe certainement pas de nappe hydro-minérale gazeuse

[1] L'analyse de cette eau de table, ses moyens de captage, d'embouteillage seront décrits dans l'étude des eaux minérales des Bouillens.

Digitized by Google

offrant mieux que celle des Bouillens une variété de combinaisons toutes faites d'eau minérale et de gaz naturel.

Cela nous a mis bien à l'aise pour soumettre à l'appréciation du corps médical l'idée qui a présidé au choix des éléments de nos sources pour former un ensemble que la nature veut bien, comme aux Bouillens, placer côte à côte, mais qu'elle ne peut réunir elle-même, ni là ni ailleurs.

Une eau très peu minérale et très gazeuse manquait à la gamme si complète des Bouillens, comme elle manque partout.

Cette eau présente, pensons-nous, toutes les qualités d'une eau minérale de table.

En ce moment, voilà donc les trois utilisations du gaz des Bouillens :

1° Sursaturation, avec ce gaz, de boissons hygiéniques ;

2° Création de sources jaillissantes d'eau minérale et de gaz naturel ;

3° Combinaison donnant une eau minérale de table type.

Pour ces trois résultats, on n'utilise certainement pas la centième partie du débit gazeux de la source.

Débit des sources gazeuses des Bouillens.

Avant de décider comment on peut tirer le plus utilement parti de ces sources, il convenait de connaître, au moins approximativement, la quantité de gaz disponible.

Il n'est pas sans intérêt de relater cette étude, elle met en relief l'originalité du phénomène géologique, son importance et aussi la parfaite indifférence de nos compatriotes pour les richesses que la nature leur prodigue.

Pour évaluer le débit gazeux de ces Sources, j'ai mesuré d'abord les dégagements des captages.

Le gaz étant emprisonné, on le conduit dans une cloche à déplacement et le compte se fait avec précision.

Les captages donnent 1 litre d'acide carbonique par seconde.

La mensuration des bouillonnements libres est bien moins sûre. Pour l'établir, j'ai compté le nombre des dégagements de la piscine ; j'en ai trouvé 480, d'importance très variable. Plusieurs ont été momentanément captés et mesurés ; cette opération a été faite plusieurs fois, j'ai établi une moyenne sur les résultats obtenus, et leur ensemble a donné sensiblement un total de 4 lit. 08 par seconde.

Digitized by Google

Les captages et les dégagements libres réunis donnent en chiffre rond 5 litres par seconde.

Dans 24 heures : $5 \times 60 \times 60 \times 24 = 432.000$ litres.

En poids, le litre pesant 2 grammes : $432.000 \times 2 = 864.000$ gr., 864 kilogrammes par jour.

A côté de ces dégagements de la piscine, d'autres sources d'acide carbonique se perdent dans l'atmosphère sur une surface de 500 mètres carrés environ.

C'est là, du reste, que se trouvent les sources et les captages donnant les eaux gazeuses (source Coloniale des Bouillens, source Granier fortement minéralisée).

Il est impossible d'apprécier l'importance de ces dégagements, mais il nous est permis de conclure que les sources gazeuses des Bouillens ont au moins un débit de *Mille kilos* d'acide carbonique par jour.

Liquéfaction de l'acide carbonique des Bouillens.

En présence de ce chiffre de mille kilos, que nous considérons comme un minimum, la liquéfaction de ce gaz nous a paru s'imposer.

Notre but serait de transporter cet acide carbonique naturel et pur et de pouvoir fabriquer au loin, avec les mêmes précautions qu'à la source, des Boissons ayant un caractère hygiénique incontestable.

Nous avons recherché comment l'acide carbonique des sources obéissait aux lois de la liquéfaction.

M. S. Thomas, alors préparateur de l'Institut de chimie de Montpellier, avec son obligeance habituelle, s'est mis à notre disposition pour cette étude qu'il a relatée en ces termes ;

« Le gaz, tel qu'il se dégage des Bouillens de Vergèze et, par conséquent, non desséché, a été soumis à la liquéfaction dans l'appareil Cailletet. »

Voici les résultats :

Temp.	Pression.			
0°	35	38,5	36	34,3
6°	40		6°3	42
13°	50	15°	52	50
19°	55			20° 56
	S. Thomas	Wurtz	Mareska et Donny	Troost

Institut de Chimie de Montpellier, 12 avril 1897.

Digitized by Google

Nous avons mis en regard des chiffres de liquéfaction obtenus dans divers laboratoires. Ils témoignent que l'acide carbonique naturel des Bouillens se comporte pour la liquéfaction comme l'acide carbonique pur.

Nouvelle analyse des gaz des Bouillens

Il nous a paru intéressant de demander à M. S. Thomas une nouvelle analyse des gaz des Bouillens.

Elle a été faite trente ans après celle de M. le professeur Béchamp.

Notre distingué compatriote me rend compte de son travail, en ces termes :

« En vous transmettant les résultats de cette étude, je suis heureux de constater que, dans un coin de notre département, la nature fabrique l'anhydride carbonique à un degré de pureté tel qu'il est difficile de le dépasser dans nos laboratoires, même en ayant recours à des appareils compliqués.

» Voici, du reste, cette analyse :

» CO^2 gaz des Bouillens.....	43cc 70
» Résidu après KOH humide.....	0cc 21
» CO^2 pur absorbé.....	43cc 49

» Le gaz de Vergèze contient donc 1/2 °/₀ environ de gaz étrangers.

» Ces gaz étrangers sont les gaz composants de l'air.

» J'ai analysé le gaz fourni par des siphons, voici les résultats :

» CO^2 (gaz des siphons).....	13cc 2
» Résidu après KOH humide.....	0cc 4
» CO^2 pur absorbé.....	12cc 8

» Ces résultats montrent que ce gaz contient six fois plus d'impuretés que celui que la nature vous offre gracieusement à Vergèze. »

(S. Thomas, actuellement directeur du laboratoire municipal de Nimes).

Dans l'analyse de M. le professeur Béchamp, la proportion des gaz de l'air est plus forte.

Il a opéré en présence de l'eau, et M. Thomas, au contraire, sur une cuve à mercure.

L'air, tenu en dissolution par l'eau, était plus abondant dans l'analyse de M. le professeur Béchamp.

Digitized by Google

Elles témoignent toutes deux qu'aucun gaz nuisible ne vient altérer les qualités hygiéniques du gaz naturel de ces sources.

Tous ces travaux, les résultats déjà acquis, les nouvelles recherches physiologiques, celles de M. Henriot, de Vichy, par exemple, démontrent combien est différente, sur la muqueuse gastro-intestinale, l'action calmante et sédative du gaz carbonique naturel d'origine géologique comparée à celle du gaz carbonique fabriqué même avec le plus grand soin. Tout cela mérite de fixer l'attention des hygiénistes et des médecins, et nous devions le faire connaître.

Le Dr Carles, de Bordeaux, fait remarquer qu'une longue et puissante démonstration avait précédé expérimentalement l'œuvre des physiologistes.

On sera convaincu de la supériorité de cet acide carbonique de source, dit-il, «en songeant à l'admirable et universelle tolérance de de l'estomac humain pour les eaux gazeuses naturelles qui le renferment».

Nous espérons mettre dans des proportions de plus en plus grandes les richesses naturelles des sources des Bouillens au profit de l'hygiène et de la thérapeutique.

Docteur Perrier.

VARIÉTÉS

Plombage dentaire sur un éléphant.

Les journaux de New-York rapportent un cas d'opération dentaire peu banal. Il s'agit d'un plombage qui a nécessité l'emploi de 7 à 8 livres d'amalgame et a été pratiqué sur une molaire d'éléphant. Le dentiste avait d'abord songé à l'aurification. Mais, pour des motifs d'économie sans doute, il crut devoir se contenter de plomb.

L'opération ne fut pas sans mérite. Un éléphant qui a mal aux dents n'est pas un client commode. Celui-ci, hôte du jardin Zoologique de New-York, et d'un caractère habituellement plutôt farouche, poussait des barrissements à faire reculer les plus braves.

Quatre hommes se saisirent de lui, lui lièrent les pieds, assujettirent la trompe avec des cordages et, avec d'autres cordes, tinrent la gueule ouverte. Dans cet abîme béant, la molaire cariée apparut

Digitized by Google

toute bleue, creusée d'un grand trou noir où eût tenu une orange. Le dentiste râcla, pansa, antiseptisa et finalement appliqua son amalgame obturateur.

L'éléphant subit toute cette opération avec une patience qu'on n'eût pas attendue d'un animal peu au courant des progrès de l'art dentaire. Il semblait comprendre, dit le reporter témoin de la scène, que c'était pour son bien qu'on le faisait souffrir.

Un nouveau journal médical.

Un nouveau journal, le *Paris-Théâtre Médical*, vient de se fonder. C'est l'organe officiel des médecins des théâtres.

Savez-vous combien on compte, à Paris, de médecins de théâtres? 650.

Empruntons à ce nouveau confrère la définition du « mal de théâtre ». Car, il y a un mal de théâtre comme il y a un « mal de montagne ». Ce sont les divers accidents, évanouissements, pertes de connaissance, syncopes, que les médecins de service ont souvent à constater parmi les spectateurs.

Ces accidents se produisent d'ordinaire chez des personnes qui ont dîné rapidement au restaurant et arrivent dans une salle surchauffée. Les jeunes femmes y sont particulièrement exposées.

Le traitement est simple. Il suffit de mettre les malades dans la position horizontale après avoir desserré les vêtements, de leur faire arriver de l'air frais sur le visage, de leur frictionner les tempes avec un peu d'eau de Cologne et de leur faire respirer quelques sels anglais. On ne doit pas les laisser se relever avant que le malaise soit passé, c'est-à-dire avant dix ou quinze minutes.

Le mieux est ensuite de leur conseiller de rentrer chez eux et de renoncer à la fin du spectacle.

Ce sera parfois plus difficile à obtenir.

Nouveau remède antialcoolique.

Chacun propose son remède contre l'alcoolisme. Les uns sont pour le monopole de l'alcool, les autres pour la suppression des cabarets. Ceux-ci préconisent la cure par le chlorure d'or, ceux-là par le sérum antiéthylique.

Un médecin anglais vient d'avoir une idée qui nous éloigne des sentiers battus. Il suggère le traitement de l'alcoolisme par la blennorragie.

Digitized by Google

Pas de meilleur agent de tempérance, dit-il, que le gonocoque. Nombre de fois il a vu des buveurs invétérés, que ni promesses, ni menaces ne pouvaient détourner de leur passion, guérir d'eux-mêmes après avoir pris une chaudepisse, et, forcés de s'abstenir d'alcool pendant deux et trois mois, recouvrer la force de volonté qu'ils avaient perdue.

Il ne peut énumérer les cas où les progrès de l'alcoolisme ont été victorieusement arrêtés par une attaque intermittente de blennorragie, et cela avec les conséquences les plus satisfaisantes au point de vue de l'avenir.

Il n'hésite donc pas à poser la question suivante :

Dans les cas invétérés, ne devrait-on pas offrir au malade le choix entre l'internement dans un asile spécial et une chaudepisse de première marque ?

Intérêts professionnels.

Un intéressant procès vient de se terminer, ces jours derniers, en un certain relentissement, dans les journaux politiques :

Un confrère, après avoir absorbé, afin d'encourager une de ses clientes, un petit verre d'une potion préparée sur son ordonnance, fut sérieusement indisposé, et, fort mécontent, se hâta de poursuivre, en dommages-intérêts, l'élève-pharmacien qui s'était trompé dans le dosage, et le pharmacien civilement responsable de celui-ci.

Il réclamait 5,000 francs de dommages-intérêts, le tribunal lui en a accordé 500.

Il a jugé qu'il y avait bien eu faute de l'élève et que le pharmacien était responsable. Mais il estime aussi que le médecin n'est pas sans avoir eu quelques torts, celui d'abord d'écrire au crayon, d'une façon assez illisible, son ordonnance, et ensuite de ne pas avoir réfléchi, avant de boire, que sa cliente avait été indisposée après avoir bu elle-même.

La vaccination des écrevisses.

On sait que cette intéressante espèce, la joie des cabinets particuliers, est fort malade depuis nombre d'années. Frappées d'un mal mystérieux, elles disparaissent de nos ruisseaux et rivières. Il n'y a plus d'écrevisses dans la Meuse ni même dans le Rhin. Il

Digitized by Google

faut les faire venir de la Russie. On pouvait craindre l'extinction de la race.

Heureusement, les écrevisses sont appelées à bénéficier des progrès de la sérothérapie. On a trouvé le microbe de leur maladie, et, ce microbe connu, on a préparé un sérum antitoxique.

Un journal nous apprend que ce sérum est expérimenté avec succès. On inocule les écrevisses qui ont atteint l'âge favorable de 9 mois. Une seconde inoculation est faite à l'âge de 4 ans. La piqûre se fait à la partie supérieure de la pince gauche. Pour reconnaître les sujets inoculés, on leur imprime une marque à la base de la queue.

Et c'est ainsi que, grâce à la sérothérapie préventive, nous pourrons encore voir, comme disait Théodore de Banville, « les dames en chantant manger des écrevisses et se laver les doigts avec les vins du Rhin ».

Un cheval méritoire.

A propos de sérothérapie, signalons à l'admiration le cheval le plus méritant.

— Quelle est la femme la plus célèbre ? demandait Mme de Staël à Napoléon. — Celle qui a eu le plus d'enfants, répondit le conquérant.

Le cheval le plus méritant, aux yeux d'un bactériologiste, est celui qui fournit le plus de sérum.

Nul n'est plus digne de ce titre que le cheval dont un propriétaire cubain fit présent, en janvier 1895, au laboratoire de bactériologie de la Havane.

Ce cheval immunisé a reçu 5,210 centim. cubes de toxine diphtérique. On lui a fait 37 saignées de 4 litres chacune, ce qui représente un total de 148,000 centim. cubes de sang soutiré de sa jugulaire, et 74 000 centim. cubes de sérum antitoxique

En prenant 40 centim. cubes comme moyenne de la quantité de sérum utilisé pour chaque cas de diphtérie, on obtient le chiffre de 1850 individus ayant bénéficié du sérum fourni par ce seul cheval.

Caligula l'eût fait consul.

(*Médecine moderne*).

Digitized by Google

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

De temps immémorial, Taine l'a dit, le Budget s'est fait ainsi en France : Un grand Gouvernement systématique et complet, qui vit de ses sujets et fait vivre ses fonctionnaires, réservoir où affluent toutes les bonnes choses ; c'est là que les habiles viennent puiser, quel que soit le régime. En d'autres termes nous vivons sous la politique de l'assiette au beurre. Mais, depuis quelques années, tant de gens sont venus s'y régaler, à cette pauvre assiette, qu'elle menaçait d'être à sec.

On ne pouvait discuter la moindre question budgétaire sans voir nos députés se ruer à l'assaut de crédits supplémentaires. Dans le but d'assurer leur réélection, ceux du Nord, comme ceux du Centre et du Midi, ceux d'extrême droite comme ceux d'extrême gauche, en passant par le marais, renchérissaient pour tirer à eux un lambeau de pâture. C'était comme dans les fameuses soirées de Tartarin ; chacun écoutait le couplet du voisin et l'applaudissait religieusement pour être écouté et applaudi à son tour.

A ce petit jeu-là nous allions à la faillite. Heureusement, on a fini par comprendre que le pauvre mouton de contribuable a beau être d'un naturel pacifique et tranquille, on risquait gros à le tondre jusqu'au sang. Lui, qui supporte tout, aurait bien pu, à la longue, devenir enragé. Aussi, la Chambre a-t-elle décidé de s'interdire toute introduction de demande de crédits supplémentaires dans les discussions du Budget. C'est une sage mesure, mais qui attend son complément.

Avant de voter l'impôt sur le revenu et de pressurer davantage Jacques Bonhomme, ne devrait-on pas commencer par supprimer les fonctionnaires inutiles qui ont champignonné sur le fumier politique en ces trente dernières années? Nous sommes encombrés, submergés d'une masse de formalités qui ne servent à rien. Une armée de citoyens, que nous nourrissons, passent leur vie à en inspecter ou en diriger d'autres qui ne font pas grand'chose. C'est dans cette forêt d'arbres morts et stériles que les bûcherons du Palais-Bourbon devraient se décider à porter la cognée avant de rien faire autre. Au lieu de cela, on va se battre sur la question du revenu. Cette question est pour nous des plus importantes.

Digitized by Google

Un de nos confrères, le Dr Plantard, de la Loire-Inférieure, a calculé ce qu'elle nous vaudrait de charges supplémentaires, c'est vraiment effrayant. On a pris le loyer comme signe extérieur de la richesse, et Dieu sait si dans notre profession le loyer fut jamais directement en rapport avec notre situation de fortune ! Il dépend d'une foule de circonstances indépendantes, quartier où l'on s'est fixé, enfants plus ou moins nombreux, etc

Supposons un loyer de 1,000 francs. Le coefficient, à Paris, est de 6 ; c'est donc 1,000 × 6, soit 6.000 francs de revenu qu'on vous attribue. A 2,50 %, cela fait, pour 6,000 francs de revenu, 150 francs à payer d'abord. Ajoutez à cela 130 francs environ pour la patente et les inévitables centimes additionnels. Nous voilà presque à 300 francs d'impôts pour un modeste loyer de 1,000 francs. Ce n'est pas tout. Si vous avez une domestique, on vous attribuera 800 francs de revenu de plus ; deux bonnes, 1,000 francs ; un domestique mâle, 2,400 francs. C'est-à-dire 20 francs d'impôt supplémentaire dans le premier cas, 40 francs dans le second, et 60 francs si vous voulez vous payer un larbin. Vous voyez d'ici où cela conduira. Et les calculs ne sont faits que pour un appartement de 1,000 francs, dont, le plus humble praticien peut à peine se contenter à Paris.

J'ignore quel est le particulier qui a imaginé une pareille fantaisie. Il y aurait lieu, néanmoins, de se préoccuper davantage de la situation qui menace de nous être faite, et cela dans un avenir prochain. Nous rendons assez de services à l'Etat, aux départements et aux communes, pour être un peu mieux traités. On fait appel, de tous côtés, à notre concours, pour assurer le fonctionnement des nouvelles lois sociales. Nous admettons volontiers qu'on nous demande notre temps et notre peine, mais que l'on nous écorche encore par dessus le marché, ne trouvez-vous pas que cela dépasse à la fin les bornes permises ?

F. HELME.

Tout ouvrage dont il sera déposé un exemplaire au bureau du Journal sera annoncé ; tout ouvrage dont il sera déposé deux exemplaires sera analysé s'il y a lieu.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Montpellier, 1er Avril 1900 Delord-Boehm

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔPITAL SAINT-ÉLOI

CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE

AVEC GROSSE RATE ET ASCITE, SANS ALCOOLISME

D'ORIGINE TOXI-ALIMENTAIRE

Leçons[1] cliniques du Professeur **GRASSET**

Recueillies et publiées par le Dr **GIBERT**, Chef de clinique médicale à l'Université

Boix ramène à trois les causes principales qui facilitent cette production de poisons : l'atonie gastro-intestinale (insuffisance de motilité), la stase alimentaire (stagnation des ingesta) et la gastrite muqueuse.

L'atonie gastrique ou insuffisance de motilité est symbolisée dans la dilatation de l'estomac. Bouchard appelle dilaté tout estomac qui ne se rétracte pas étant vide. Bouveret admet que la dilatation est caractérisée par l'augmentation de volume, la diminution de tonicité et l'existence de la rétention. Debove et Rémond en donnent une définition pratique : la dilatation est constituée par l'insuffisance des fonctions motrices, telle que l'organe contient habituelle-

[1] *Suite.* Voir *Montpellier médical*, n°s 11, 12, 13, 14 et 15, pag. 321, 366, 390, 431, et 456.

Digitized by Google

ment, le matin à jeun, des aliments en quantité notable. Et Boix résume cela en disant : la dilatation stomacale, c'est la constipation de l'estomac. Cela rapproche l'estomac de l'intestin et permet la formule générale : l'autointoxication d'origine gastro-intestinale trouve sa raison suffisante dans la constipation ; ce qui réunit l'asthénie de la tunique musculaire et la stase alimentaire, ou l'atonie intestinale et la coprostase.

Cette formule émancipe un peu les fermentations anormales du chimisme gastrique. Il ne faut pas, en effet, exagérer la valeur de l'acide chlorhydrique comme antiseptique. Lesage a trouvé plus de microbes dans les estomacs hyperchlorhydriques que dans les estomacs hypochlorhydriques. Bouveret (1893) a remarqué aussi la présence de microorganismes chez les dyspeptiques acides. Mathieu et Rémond (1892), Soupault (1893) ont trouvé, dans les estomacs dilatés des hypersecréteurs chlorhydriques, des acides organiques aussi abondants que dans les estomacs cancéreux privés d'acide chlorhydrique.

Et ce sont les acides organiques qui indiquent les mauvaises fermentations : acide lactique, acide acétique, acide butyrique, acide valérique ou valérianique, acide propionique, acides gras....., sur lesquels nous reviendrons et dont nous verrons l'activité toxique et l'action sur le foie.

Donc, le gros élément de production des poisons dans toute l'étendue du tube digestif (estomac et intestin), c'est l'atonie musculaire et la stase des aliments.

A cela s'ajoute souvent un autre élément primitif ou secondaire : « la gastrite chronique, qui contribue, par l'abondance du mucus sécrété, à la production de fermentations anormales. »

Vous savez le rôle d'Hayem dans la résurrection et l'étude récente des gastrites : la plupart des inflammations de la muqueuse stomacale aboutissent à la transformation

Digitized by Google

muqueuse des glandes de l'estomac, d'où diminution des fonctions digestives, de l'appareil peptique et augmentation de la quantité de mucus. Elle se produirait aussi, au moins dans beaucoup de cas, dans ce qu'on appelle les dyspepsies nerveuses. Et ce mucus facilite le développement des fermentations anormales et des acides dangereux.

Ces diverses conditions de développement des fermentations anormales (atonie gastrique, stase alimentaire, gastrite muqueuse) se retrouvent, à des degrés divers, non seulement dans les gastropathies graves, mais dans l'embarras gastrique : « les glandes mucipares sont tuméfiées; en même temps, la sécrétion gastrique s'arrête et les acides de fermentation prennent naissance, tandis que les microorganismes pullulent ». Ewald a trouvé dans ces cas des traces d'acide lactique et une notable quantité d'acides gras. Senator a trouvé de l'hydrogène sulfuré dans l'urine d'un cas semblable : « On conçoit, ajoute Boix, que la répétition d'accidents de ce genre amène une lésion définitive de la muqueuse et une dilatation permanente de l'organe ».

Ce que nous disons de l'état de l'estomac pourrait se dire de l'intestin. Car dans les poisons cirrhogènes il ne faut pas séparer les poisons gastriques des poisons intestinaux; certains auteurs font même jouer un rôle plus considérable à ces derniers.

Or, les altérations de l'intestin augmenteront les poisons qui vont au foie, parce que les sucs digestifs ont normalement une action destructive sur les toxines.

Charrin et Cassin ont démontré que les lésions de la muqueuse de l'iléon, arrêtant par réflexe les secrétions digestives, rendent les toxines plus actives.

Tedeschi [1] fait jouer à l'intestin, dans l'empoisonnement ricinique expérimental, un rôle supérieur à celui du foie.

[1] Tedeschi. Giorn. internaz. Sc. méd. 15 mai 1898. (*Rev. génér. de Pathol. int.* 1898, p. 171.)

Digitized by Google

Nencki, Sieber, Schoumow-Simanowski[1], pour une série de poisons et d'antitoxines, ont montré que leur action est beaucoup moins forte par le tube digestif que sous la peau et que leur injection dans la veine mésentérique est aussi toxique que leur injection dans la jugulaire, ce qui élimine l'action du foie.

Donc, la lésion de la muqueuse intestinale constitue un danger au point de vue de la toxicité plus grande des poisons intestinaux.

Voilà, d'une part, la série des poisons alimentaires d'origine gastro-intestinale et, d'autre part, les conditions qui facilitent dans certains cas le développement de ces poisons.

Quels sont maintenant les effets de ces poisons du tube digestif sur le foie?

Un mot d'historique[2] à grands traits avant l'exposé des travaux contemporains.

Déjà en 1813, Portal avait remarqué que les grands mangeurs ont ordinairement un foie volumineux. Broussais père et fils avaient étudié les rapports du gros foie avec la gastrite et surtout la duodénite, appliquant cette loi de Bichat : l'action des glandes répond à la stimulation des surfaces où viennent aboutir leurs canaux excréteurs.

Andral se demande aussi si un grand nombre de maladies du foie ne reconnaissent pas pour cause, pour point de départ, une affection gastro-intestinale, et publie notamment une observation d'hypertrophie générale du foie sans ictère avec gastro-duodénite chronique.

Puis vient (1857) l'important Traité de Budd, dont je vous ai déjà cité une phrase. C'est la fin et le summum de cette période, quasi préhistorique, de la question. On oublie cela ensuite.

[1] Nencki, Sieber et Schoumow-Simanowski. *Centrabll. f. Bakt.* 20 mai et 1er juin 1898. (*Ibid.* 1898, p. 222).

[2] Boix, *loc. cit.*, pag. 62.

Digitized by Google

Leven (1879) commence l'ère actuelle. La dyspepsie, quand elle dure depuis un certain temps, finit par réagir sur le foie, entraîne des congestions de cet organe et des coliques hépatiques. Poucel (1883) met les produits altérés d'une digestion défectueuse à côté des alcaloïdes et du plomb comme agents nocifs pour le foie apportés par la veine porte.

Le premier grand travail est celui de Bouchard (1884). Cet auteur, recherchant systématiquement l'état du foie chez les dilatés de l'estomac, trouve, sur 389 observations personnelles de dilatation d'estomac, le foie tuméfié dans 23 % des cas, dans un quart des cas. Il décrit cette hypertrophie mobile, variant avec la dyspepsie, le foie en accordéon.

Bouchard a communiqué à Boix une plus récente statistique où, sur 652 gros foies, 240 étaient chez des dilatés de l'estomac et 69 chez des individus atteints de troubles digestifs (anorexie, constipation, diarrhée, vertiges), soit à peu près la moitié des gros foies chez des dyspeptiques.

Le Gendre (1897), sur 61 dilatés (dyspeptiques ou latents), trouve 24 fois la tuméfaction hépatique, permanente ou intermittente.

Hayem (1894) déclare que les gastropathies jouent un rôle des plus importants dans la pathogénie des maladies du foie ; la cirrhose hypertrophique coïncidant plutôt avec la gastrite hyperpeptique et la cirrhose atrophique avec les gastrites chroniques avec hypopepsie intense ou même apepsie.

Bouchard et Comby (Thèse Millon, 1893) ont étudié le foie des enfants atteints de troubles gastro-intestinaux et ont trouvé dans ses altérations un bon signe confirmatif d'un état défectueux de l'élaboration des substances alimentaires.

Dagueret (Thèse 1894) distingue : 1° la congestion hépatique des dilatés avec fermentations anormales, congestion passive, sans accélération du cours du sang, avec engorgement et stase ; 2° la congestion des dyspeptiques hypersténiques, presque toujours active, avec exagération du pouvoir

Digitized by Google

fonctionnel de l'organe, et conclut : « Nous croyons que les désordres gastro-intestinaux ont une influence considérable, sinon le rôle prépondérant, dans la pathogénie des cirrhoses du foie. Nul doute qu'il n'existe des cirrhoses liées à des troubles gastro-intestinaux, aussi bien aux dyspepsies de fermentation qu'aux dyspepsies hypersténiques avec hyperchlorhydrie. Du reste, toute cause provocatrice de congestions répétées et prolongées du foie, est susceptible d'aboutir à la sclérose de cet organe ».

La même année (1894), Hanot (à qui Bouchard avait dit : quand nous direz-vous ce que sont les gros foies des dilatés et des dyspeptiques ?), Hanot et Boix communiquent au Congrès de Rome (avril) leurs travaux, exposés dans la thèse de Boix (1895), sur les altérations permanentes du foie consécutives aux troubles gastro-intestinaux, le foie des dyspeptiques.

Voici, d'après ces auteurs, le résumé des symptômes de la cirrhose non alcoolique du foie par auto-intoxication d'origine gastro-intestinale.

Chez l'adulte (35 à 54 ans), à la période d'état de la maladie on trouve le foie volumineux débordant les fausses côtes de 4 à 8 travers de doigt, mesurant en hauteur 20 à 25 centim. sur la ligne mamelonnaire, à surface lisse, égale, sans bosselure, en saillie. Le bord est facilement perceptible, quoique un peu épaissi ; l'organe est remarquablement dur ; « on le dirait en bois ». La palpation est peu ou pas douloureuse.

Pas d'augmentation appréciable du volume de la rate ; pendant longtemps pas d'ascite, pas de circulation veineuse abdominale, jamais d'ictère, mais coloration urobilinurique des téguments (qui peut manquer).

L'urine est normale, mais elle peut contenir de l'urobiline, parfois de l'albumine en plus ou moins grande quantité. Pas de sucre.

Digitized by Google

Dans les antécédents de ces malades on ne trouve ni alcoolisme, ni paludisme, ni tuberculose, ni syphilis, ni infection récente ou ancienne. Ils sont depuis de longues années dyspeptiques, soit constamment, soit par intermittences, avec ou sans dilatation d'estomac.

Le foie augmente progressivement de volume et n'atteint que lentement ses dimensions maxima indiquées plus haut. Mais dès l'origine, ou presque dès l'origine, la dureté de l'organe est ligneuse. Le volume persiste, augmente pendant longtemps : deux des malades de Boix étaient en observation depuis 8 ans.

Il existe peu de troubles fonctionnels. La dyspepsie persiste; le malade se plaint d'une sensation de pesanteur dans l'hypocondre droit, de constipation habituelle, d'une certaine lassitude rendant les travaux plus pénibles et plus vite fatigants. Le ventre est tympanisé.

Parfois, par intermittences, se produisent des embarras gastriques, avec augmentation de volume du foie et urobilinurie; parfois des poussées de périhépatite simulant la colique hépatique, parfois des hémorragies profuses qui peuvent contribuer à la mort. Le pronostic *quoad vitam* est plutôt bénin.

Quoique le nombre des observations réunies par Boix soit peu considérable (7 et une autopsie), on peut déduire de là que les troubles dyspeptiques et les poisons alimentaires sont susceptibles de développer une lésion persistante (cirrhose) du foie.

Des travaux plus récents viennent à l'appui de cette manière de voir.

Tout d'abord, le mémoire posthume (déjà cité) de Hanot (1899) contient une nouvelle observation.

Rovighi[1] déclare que les troubles digestifs, les auto-

[1] Rovighi ; *Gazz. osp.*, 24 avril 98 (*Rev. gener. de path. int.*, 1898, pag. 217).

Digitized by Google

intoxications intestinales jouent un rôle important dans l'étiologie de la cirrhose. Sur 60 cirrhotiques de la Clinique médicale de Bologne, chez 6 (10 %), il n'y avait dans l'étiologie que des troubles gastro-intestinaux intenses, diarrhées prolongées alternant avec la constipation.

Au point de vue expérimental, je vous rappelle les expériences déjà citées de Boix, celles de Prisco (viandes ou maïs putréfiés), de Zughilleri (vomissements de gastropathes ou de cirrhotiques), de Boix encore (composés aromatiques qui se forment dans les fermentations anormales de l'intestin : phénol, indol, scatol). Ces auteurs produisent, par l'injection sous-cutanée de ces diverses substances à des lapins, des intoxications chroniques et trouvent, au niveau du foie, une inflammation interstitielle au début avec dégénérescence des cellules.

Adami[1] a voulu déterminer récemment le microbe de la cirrhose. Tout en déclarant que la question n'est pas définitivement résolue, je vous rappellerai que ce microbe serait très voisin du bactérium coli, ce qui rend très probable son origine gastro-intestinale.

Milian[2] rapporte deux nouveaux cas de cirrhose dyspeptique, insistant sur ce fait que « au fur et à mesure que la pathologie du foie est mieux étudiée, l'alcool perd progressivement du terrain dans le rôle pathogénique qu'on lui attribuait à propos des cirrhoses ».

Donc, je le répète, la chose est bien établie aujourd'hui : il y a une cirrhose d'origine gastro-intestinale ou toxi-alimentaire.

Il faut naturellement ajouter, ici comme pour la cirrhose alcoolique, que les poisons alimentaires ont besoin de com-

[1] Adami ; *Brit med. Journ.*, 22 oct. 98 (*ibid.*, 1898, pag. 387).

[2] Milian ; *Soc. anat.*, mars 1899 (*ibid*, 1899, pag. 211).

Digitized by Google

plices étiologiques pour produire la cirrhose hépatique. Tous les dyspeptiques ne deviennent pas des cirrhotiques.

L'action immédiate des poisons alimentaires est déjà bien variable sur diverses personnes. Chomel avait remarqué que les mêmes aliments, un peu altérés ou faisandés, peuvent produire des accidents bien divers selon les personnes. On a le foie plus ou moins suffisant, on est ou non faible du foie.

Ensuite, pour que les troubles hépatiques passagers et intermittents (congestion) produisent la cirrhose, il faut que le sujet ait par lui-même de la tendance à faire de la sclérose. L'arthritisme apparaît et on peut appliquer ici les considérations énoncées plus haut sur le rôle de l'arthritisme dans la production des cirrhoses alcooliques. Il va sans dire que l'arthritisme est pris ici dans son sens général [1].

Dans la plupart des observations de Boix, on note l'arthritisme soit personnel, soit héréditaire.

L'anatomie pathologique de ces cirrhoses de dyspeptiques n'est basée, dans la thèse de Boix, que sur une seule autopsie. Il définit la lésion : une hépatite interstitielle diffuse généralisée à tendance monocellulaire. C'est une cirrhose à gros foie.

Je ne parle pas ici de l'étude expérimentale de Boix ; nous y reviendrons.

De tout cela, résulte la conclusion, bien établie, que la dyspepsie prolongée, que les poisons intestinaux des dyspeptiques peuvent produire, sans alcoolisme, des lésions persistantes du foie, une cirrhose.

Ce sont là les éléments étiologiques qu'on trouve chez notre malade. Voilà donc la cause de sa cirrhose.

[1] Voir mes leçons sur la nature du rhumatisme articulaire aigu et les divers états morbides dont il faut savoir le distinguer, *in Leç. de Clinic. méd.* tom. II, pag. 681.

Digitized by Google

Seulement (il y a un gros seulement), la cirrhose que je viens de vous décrire, d'après Hanot et Boix, comme consécutive à l'intoxication gastro-intestinale, est une cirrhose avec hypertrophie, et celle de notre malade est une cirrhose atrophique, une cirrhose de Laennec.

Voilà une nouvelle difficulté ou plutôt une nouvelle question qui se pose et se formule ainsi : les poisons gastro-intestinaux ne peuvent-ils produire que de la cirrhose hypertrophique ? la cirrhose atrophique ne peut-elle pas, elle aussi, être consécutive à la dyspepsie ?

Déjà dans la thèse de Boix (quoiqu'il conclue au gros foie dyspeptique), nous trouvons des documents importants sur cette partie du problème. A la page 120, il dit : « Existerait-il une cirrhose atrophique par autointoxication d'origine gastro-intestinale ? » Et il résume alors un fait de Kutreff, très remarquable, avec autopsie, dans lequel la cirrhose hépatique vulgaire, avec atrophie, dilatation et hémorragie des veines œsophagiennes, sans alcoolisme, ni paludisme, ni syphilis, se développa « par suite de l'action des produits de décomposition nocifs du canal intestinal».

Cette observation, Boix la livre sans commentaires. « Mais, ajoute-t-il, elle prête à bien des réflexions qu'on oserait formuler si on ne craignait de heurter de front les dogmes sacrés. »

Bien plus importante pour la question actuelle est la partie expérimentale de cette même thèse.

Pour étayer son histoire du foie des dyspeptiques, Boix étudie, sur le lapin, les effets sur le foie de divers produits des mauvaises digestions, spécialement les acides butyrique, lactique, valérianique, acétique, oléïque, palmitique, stéarique, margarique, oxalique ; et aussi l'aldéhyde, l'acétone, etc.....

Il a réussi ainsi à faire des cirrhoses, mais, chose remar-

Digitized by Google

quable, il a fait, non la cirrhose hypertrophique, comme dans les cas cliniques observés, mais la cirrhose atrophique « type pour ainsi dire parfait de la cirrhose atrophique de Laennec » disent certains titres d'expériences.

Le fait ne pouvait pas ne pas le frapper : « On ne manquera pas de remarquer, dit-il (p. 197), que les substances expérimentées ont produit sur le foie de nos animaux non point une cirrhose hypertrophique diffuse, à tendance monocellulaire, comme on était en droit de s'y attendre après la lecture des deux premières parties de cette thèse, mais bien une cirrhose atrophique comparable à celle de Laennec. Je n'y puis rien et je me contente d'enregistrer les observations et les faits. »

Enregistrons aussi ce groupe de faits expérimentaux, rapprochons-les de l'observation de Kutreff que nous avons déjà citée, et des observations de Ségers, sur les habitants de la Terre de Feu, qui se nourrissent avec d'énormes quantités de moules et ont des cirrhoses hépatiques qui deviennent atrophiques et s'accompagnent d'hémorragies terminales multiples.

Voilà trois ordres de faits qui indiquent déjà la possibilité de cirrhoses atrophiques du foie à la suite de dyspepsie. Il y en a d'autres.

Dans sa thèse (1892) déjà citée, Laffite accumule tous les documents contre l'origine exclusivement alcoolique de la cirrhose atrophique du foie. Il cite une série d'auteurs qui ont observé et publié des faits de cirrhose atrophique sans alcoolisme d'aucun genre, il rapporte lui-même une série d'observations intéressantes d'adultes et d'enfants, et, quoique l'étiologie gastro-intestinale n'y soit pas encore nettement établie (nous sommes en 1892), il conclut néanmoins textuellement : « sans nier le rôle des liqueurs spiritueuses dans la production des hépatites, nous pensons que ce rôle

Digitized by Google

a été exagéré, spécialement en ce qui concerne la cirrhose atrophique, qui est, pour la majorité des auteurs, exclusivement provoquée par l'abus des boissons alcooliques. L'état du tube gastro-intestinal devra être noté avec soin dans tous les cas d'atrophie scléreuse de la glande hépatique. L'inflammation et surtout l'ulcération de la muqueuse gastrique, en ouvrant une voie sanguine ou lymphatique aux micro-organismes contenus normalement ou accidentellement dans l'estomac, peuvent retentir sur le foie et provoquer des phénomènes irritatifs des espaces périlobulaires. Il est probable que certaines hépatites interstitielles reconnaissent cette pathogénie.»

(A suivre)

DE

QUELQUES RÉFLEXIONS A PROPOS DE L'ATAXIE

Par le Dr **DONNADIEU-LAVIT**

Ancien Interne des Hôpitaux de Toulouse et ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Membre de plusieurs Sociétés savantes.

L'étude des membres inférieurs chez les ataxiques et l'examen minutieux des troubles trophiques et sensitifs donnent en partie l'explication de *la déséquilibration* chez ces malades.

Toutefois, cette étude ne suffit pas à tout expliquer.

La notion de l'équilibre est un fait d'ordre psychique ou cérébral et des troubles cérébraux peuvent le compromettre (état vertigineux).

Cet équilibre peut donc être compromis du fait cérébral directement ou indirectement par la lésion des conducteurs centripètes qui ne donnent plus au cerveau les renseigne-

Digitized by Google

ments périphériques nécessaires. Ce sont habituellement ces deux causes qui entraînent le déséquilibre chez l'ataxique.

Sens musculaire et Incoordination

Le sens musculaire est ce *sens de l'activité musculaire* qui renseigne à chaque instant le cerveau :

1° Sur l'état actuel de nos muscles ;

2° Sur l'excursion ou la précision d'un mouvement ;

3° Sur la durée et la puissance de ce mouvement ;

4° Sur la direction du mouvement avec l'adjonction des sensibilités tactiles et visuelles ;

5° Sur la position des membres.

En un mot, c'est celui qui par l'ensemble des renseignements périphériques musculaires aidé de la sensibilité tactile et visuelle, fournit au cerveau les éléments du sens de la verticalité de la stabilité de l'équilibre enfin.

L'intégrité des conducteurs sensitifs est donc obligatoire pour éclairer le cerveau sur les réactions nécessaires et logiques. Mais si la voie centripète est coupée, le cerveau ne voit plus que par l'œil, et si l'œil se ferme, le malade vacille et tombe (signe de Romberg).

Ainsi, chez l'ataxique, la route du courant sensitif est coupée en partie par la lésion des cordons postérieurs. Les renseignements fournis par le sens musculaire sont dès lors incomplets ou erronés. L'équilibre devient alors le but cherché, voulu, difficile à obtenir et à maintenir. Il devient, grâce aux données oculaires, un acte cérébral conscient, au lieu d'être automatique et subconscient comme à l'état normal.

La perte du sens musculaire entraîne donc l'incoordination des mouvements et par suite la perte de la stabilité, de l'équilibre chez l'ataxique.

Digitized by Google

Nous finirons ces données générales en disant que la coordination est une fonction encéphalique et l'incoordination un trouble encéphalique (Pr Raymond), et que l'ataxie résulte d'un défaut d'harmonie entre la conception et l'exécution du mouvement sous la dépendance d'une lésion du neurone sensitif.

Basophobie et Semelles en caoutchouc

Chez un grand nombre d'ataxiques vient se greffer, se surajouter un *état mental* qui exagère les craintes de déséquilibre (Phobies).

Voici l'observation d'un malade incoordonné au deuxième degré, chez lequel la neurasthénie est associée au tabes et qui présente un tableau de cette préoccupation anxieuse et maladive de déséquilibre sur ses bases (Basophobie).

« Ce malade chavire surtout quand il y pense, quand on le regarde ; s'il vient chez le docteur et se voit sur un parquet ciré, tout à coup il s'arrête brusquement les jambes écartées, raidies, et les pieds de plomb vissés au sol, haletant et n'osant ni avancer ni reculer. »

2° Un deuxième ataxique ne pouvait plus aller chez ses amis. Le macadam, le parquet ciré, le pavé brillant embarrassaient la marche et entraînaient des chutes. Ce malade ne marchait bien que sur le tapis.

Cette frayeur exagérée, cette conception pénible, anxieuse de voir ses pieds chaussés de bottines *glissantes* s'échapper sous lui, suggéra un subterfuge qui avait réussi autrefois à son vieux père ataxique.

Il imagina de faire placer de larges semelles en caoutchouc dépoli à ses bottines. « Avec les bottines caoutchoutées, il put visiter ses amis, *faire même bonne figure dans le monde*

Digitized by Google

(sic) et éviter les chutes. Avec les bottines ordinaires, il perdait à chaque instant l'équilibre ».

En effet, les réactions, les aspérités du sol sont plus faciles à saisir avec la semelle en caoutchouc ; de plus, la semelle en caoutchouc est moins glissante que la semelle en cuir ; elle est plus souple, plus sensible et se moule mieux sur les aspérités du sol. Elle fait évanouir par ces qualités cette conception troublante de glissement et de déséquilibre de l'ataxique.

Le résultat chez quelques ataxiques atteints de basophobie et moyennement incoordonnés a été excellent.

Ces phobies prennent encore des formes variables suivant les malades.

Un ataxique ne peut marcher avec quelque sécurité que dans sa chambre et à l'abri des regards indiscrets. Un autre s'affole à la vue d'une voiture qui vient sur lui : la moindre contrariété casse ses jambes. Un troisième, excellent cavalier d'ailleurs, perd l'équilibre, l'assiette du cheval lors des revues de son général. Un quatrième a une peur exagérée des foules ; quand il est surpris par un obstacle dans une rue populeuse, il ne peut ni avancer ni reculer. Un mouvement de conversion (le fait de se retourner) est impossible sans tomber. Un autre, enfin, ne peut descendre les escaliers sans se sentir soutenu, ne serait-ce que par un *fétu de paille (sic)*.

Cet état mental si protéiforme, mais dont le résultat est toujours la déséquilibration, peut s'améliorer : c'est ainsi que les appareils prothétiques, les bas élastiques, les bottines à semelles en caoutchouc, etc., constituent non seulement des tuteurs ou des modificateurs des attitudes anormales, mais encore des tuteurs psychiques.

C'est là un phénomène de suggestion.

La canne armée d'un bout en caoutchouc constitue aussi, pour le malheureux ataxique, un point d'appui très réel et mental à la fois.

Digitized by Google

Si l'on examine un ataxique *(à une canne)* debout, au moment où, prenant sa direction comme les pigeons voyageurs, il va partir, on le voit piétiner un moment sur place, écarter les jambes, placer sa canne très obliquement dans le sol et tirer sur cette canne pour détacher son pied de plomb du sol. Cette canne, toujours très oblique, sert de point d'appui rigide, augmente la base de sustentation et permet de déplacer la jambe mobile sans trop déplacer le centre de gravité.

Comme tous les appareils destinés à maintenir l'équilibre, la canne constitue un appui réel et un appui mental à la fois. Le bout en caoutchouc glisse moins et fait évanouir la peur de la voir glisser.

Nous dirons donc, avec le professeur Raymond, que *l'intensité de beaucoup de symptômes tabétiques est dominée par l'action psychique.*

Le relâchement des ligaments articulaires, de l'articulation tibio-tarsienne en particulier, entraîne la laxité de cette articulation. La facilité aux entorses, au dérobement brusque et inconscient du pied (relâchement et anesthésie) vient encore exagérer la crainte de tomber (basophobie).

Le genou peut aussi être le siège de troubles trophiques (amincissement et disparition du cartilage, relâchement des ligaments articulaires, distension de la synoviale, destruction des têtes osseuses, etc.). Les mouvements de latéralité sont très accentués. Debout, cet ataxique maintient ses jambes *obliques* en dehors, ne faisant plus suite à la ligne rectiligne qui passe par les cuisses. Ce malade se tient les jambes très en dehors, raidies et écartées : il marche comme un cagneux.

Les bas élastiques fermes et résistants et surtout *le massage* donnent des résultats remarquables, à la condition toutefois que ce dernier moyen soit très longtemps continué. Les douches sont aussi d'un puissant secours pour tonifier l'organisme.

Digitized by Google

Nous citerons le cas d'un ataxique atteint d'arthropathie et d'ostéopathie de l'articulation coxo-fémorale avec tuméfaction énorme de la cuisse. Ce malade allait subir la désarticulation de la cuisse, lorsque le professeur André, de Toulouse, fit le diagnostic d'*arthropathie tabétique*.

Les douches et le massage firent disparaître la tuméfaction mais pas le raccourcissement, qui demeura irréductible par perte de substance osseuse.

HYPOTONIE MUSCULAIRE DES MEMBRES INFÉRIEURS.

Chez les ataxiques anciens, il existe souvent un état d'amaigrissement et de faiblesse de tout le système musculaire en général. Les vieillards comme les vieux chevaux de trot plient souvent sur leurs jambes, les genoux en avant. L'ataxique en raison de la faiblesse et de l'atrophie musculaire détache à peine les pieds du sol; et c'est là une cause de chute au moindre obstacle.

Le massage est encore très utile dans ces cas.

EXAMEN DES EXTRÉMITÉS INFÉRIEURES.

L'examen des troubles de la sensibilité aux extrémités inférieures pourrait donner lieu à des tableaux très instructifs. Le retard des sensations, les sensations dissociées, les plaques d'anesthésie et d'hyperesthésie, les troubles de la sensibilité au froid, au tact et à la chaleur, les troubles de la sensibilité musculaire et articulaire atteignent presque toujours les extrémités inférieures à des degrés variables.

Chez un grand nombre d'ataxiques, le réflexe plantaire est éteint. L'anesthésie occupe toute la surface plantaire. Les orteils sont souvent engourdis, entourés de plusieurs *feuilles de parchemin*. Aussi ces malades sont-ils moins solides s'ils

Digitized by Google

marchent sur la pointe du pied. Beaucoup croient marcher sur du coton, sur du caoutchouc, etc. Ces troubles de la sensibilité suivent, à n'en pas douter, les progrès de la lésion sclérosique et en sont comme les manifestations extérieures sensibles.

Ainsi, voici un ataxique qui piétine sur place pour se rendre compte de la résistance du sol ; il cherche à le sentir ; il a de l'anesthésie plantaire, mais il marche encore assez bien grâce aux corrections oculaires. Voici un deuxième et vieil ataxique qui a de l'anesthésie plantaire et du pied : il est très incoordonné et embarrasse, à tout instant, le pied gauche ou postérieur derrière le pied droit ou antérieur. Il ne le dégage qu'après bien des efforts. C'est cette anesthésie des membres inférieurs qui fait que l'ataxique perd ses jambes dans son lit, anesthésie qui varie avec l'âge de la lésion sclérosique.

Outre ces troubles de la sensibilité, l'examen du pied chez l'ataxique présente des déformations particulières et des troubles trophiques.

Les douleurs fulgurantes siègent souvent aux pieds, aux orteils contracturés et déformés, aux genoux, aux extrémités inférieures.

Les pieds chez un vieil ataxique sont déviés et en forme de marteau ; ils sont élargis, d'une voussure énorme, épaissis, aux métatarsiens soudés. Il existe une hypertrophie des chevilles et des os du pied ; la peau est épaissie ; anesthésie complète des deux pieds. Rétraction tendineuse de l'extenseur du gros orteil ; craquements dans les articulations métatarso-phalangiennes ; laxité de l'articulation tibio-tarsienne (arthropathie) et pied ballant.

Ce malade, sous la douche, voit s'exagérer le pied bot tabétique. Il ne sent pas ses pieds ; il les perd ; avant de marcher, il faut qu'il les *voie bien placés* devant lui.

Durant la marche, l'incoordination est portée au maximum

Digitized by Google

et l'équilibre est très instable, malgré ces deux soutiens (Ataxique à deux cannes).

Ce malade, voisin du stade paraplégique, a pu remarcher après une cure d'un mois et un massage continué durant un an. Il peut aujourd'hui faire plusieurs kilomètres avec une canne.

Station debout. — Examen des pieds.

La station debout, les yeux ouverts ou fermés, est caractéristique chez l'ataxique. Les pieds nus offrent des oscillations ; l'équilibre instable se lit sur le tressaillement en tous sens des tendons extenseurs qui saillent sous la peau tendue et sur le dos du pied amaigri. Les orteils en marteau essaient par instants et suivant les oscillations du corps d'accrocher le sol comme la patte d'un oiseau. Tout cela peut se traduire par une folie tendineuse des extenseurs et des fléchisseurs, essayant de maintenir l'équilibre, folie tendineuse qui s'exagère les yeux fermés.

L'anesthésie plantaire et l'incoordination motrice ou perte du sens musculaire sont la cause de cette folie tendineuse et musculaire qui cherche l'équilibre. Sous l'influence de la gymnastique spéciale, de la cure thermale et *surtout du massage longtemps continué*, plusieurs ataxiques *paraplégiques* ont pu remarcher.

Voici la lettre d'un de ces paraplégiques :

13 mars 1900.

« Si vous veniez me voir, vous trouveriez votre malade avec une santé meilleure de 50 %. Je sens le mieux de jour en jour augmenter. La marche est plus assurée ; quoique ne m'abandonnant pas tout seul, je me sens renaître de plus en plus. J'espère qu'après la saison prochaine de Lamalou, je pourrais me hasarder à marcher seul ».

Ainsi donc, voilà un paraplégique ataxique qui s'affalait si

Digitized by Google

on essayait de le soulever et de le tenir debout, qui, après 3 cures, marche à peine soutenu.

La rééducation de la marche, la cure thermale nécessaire pour ramener la sensibilité perdue, le *massage continué toute l'année*, l'iodure et des bottines spéciales ont amené ce résultat véritablement remarquable.

Troubles gastro-intestinaux.

Les troubles gastriques (apepsie, dyspepsie flatulente, vomiturition ou vomissements, crises gastriques) atteignent souvent les ataxiques. Ces crises sont souvent réveillées durant la cure. L'eau de Vichy donne souvent d'excellents résultats et éteint ces crises dans quelques cas.

Les troubles intestinaux sont aussi fréquents chez les ataxiques.

Un tabétique me disait : « Je suis atrocement constipé, et mon camarade de piscine est atteint d'une diarrhée impérieuse et incoercible ; je ne dois pas avoir la même maladie ! ».

L'ataxie peut à la fois entraîner la paresse du gros intestin et la constipation, et l'excitation anormale avec ténesme et évacuations fréquentes. Contre ce symptôme si opposé et si pénible, la cure thermale donne souvent d'excellents résultats. Privat disait : « Les effets les plus sensibles et qui sont ni moins constants ni moins avantageux, se produisent du côté des sphincters de l'anus et de la vessie avec retour assez fréquent de la force virile. Aussi, peut-on dire qu'un des effets les plus constants de l'action de nos eaux chez l'ataxique, consiste dans des modifications avantageuses survenant généralement du côté des fonctions de l'anus et de la vessie ».

Il faut être avant tout franc et honnête en médecine thermale. Si l'action thermale donne souvent des résultats avantageux dans les cas légers, peu anciens de rétention ou d'in-

Digitized by Google

continence urinaire, elle demeure souvent impuissante dans les cas d'incontinence complète et absolue.

L'ergotine, la strychnine, les douches locales, les massage, les injections avec l'eau thermale, etc., m'ont donné des résultats incomplets dans la paralysie complète du muscle vésical chez les vieux ataxiques.

A quoi tient cette alternative de rétention et d'impuissance vésicale?

La paresse vésicale peut tenir à l'hypotonie, mais elle tient surtout à l'anesthésie vésicale. La vessie comme un vase se remplit lentement, mais la muqueuse est insensible. L'urine, en submergeant peu à peu la paroi vésicale, n'éveille plus la série des réflexes qui actionnent les sphincters. L'ordre donné demeure dès lors erroné et illogique. Les sphincters ou sont irréductibles ou se laissent forcer sous le moindre effort. La vessie est ataxique incoordonnée.

Mais, dans le stade paraplégique, le muscle lui-même devient impuissant, paralysé. Et non seulement le malade n'urine plus que par raisonnement, mais encore il aide les coups de piston vésicaux voulus, des coups de piston de la sangle musculaire abdominale.

Les troubles de la sensibilité et l'impotence musculaire sont la cause de ce symptôme qui préoccupe beaucoup les malades.

Le professeur Charcot appelait souvent l'attention des élèves sur la vessie chez les ataxiques.

Dans un cas curieux, le professeur Charcot disait à un voyageur de commerce qui venait le consulter en s'amusant: « Vous riez, eh bien dans cinq ou six ans vous serez ataxique. Ce malade est venu à Lamalou vingt ans après, absolument incoordonné et nettement ataxique. La vessie surtout le préoccupait. Il se sondait tous les matins et se faisait des lavages à l'eau boriquée, car ses urines étaient purulentes.

La cure thermale permit à ce malade d'abandonner ces lavages.

Digitized by Google

La paresse du rectum s'associe souvent à la paresse du réservoir urinaire. Beaucoup d'ataxiques ne peuvent uriner qu'accroupis ; d'autres sont obligés de faire des efforts de défécation pour pouvoir uriner.

Très souvent un bourrelet hémorroïdaire vient compliquer les troubles de la défécation.

La paresse du rectum, le bourrelet hémorroïdal et l'action de la morphine rendent la constipation atroce chez les morphinomanes.

Il faut un vrai curettage pour chaque selle.

Trop souvent en effet, nos ataxiques deviennent morphinomanes. La cure thermale devient alors illusoire. On dirait que le système nerveux sidéré, empoisonné, engourdi, ne peut plus réagir sous l'action thermale.

Il faut avant de tenter une cure : 1° en arriver au sevrage complet de la morphine dans un établissement spécial ; 2° et à la cure radicale du bourrelet hémorroïdal.

Dans cet exposé rapide, j'ai eu surtout en vue l'étude des troubles *du train postérieur* chez les ataxiques. Les paralysies oculaires et troubles de la vision, les troubles sensitifs et moteurs de la partie supérieure du corps (tabes supérieur) ont été passés sous silence. Il en est de même de l'étude des ataxiques qui versent dans la paralysie générale.

Traitement de l'Ataxie.

Etude du terrain.

80 à 90 °/₀ de nos ataxiques sont syphilitiques ; les autres sont le plus souvent arthritiques.

Ce sont les arthritiques qui sont le plus souvent améliorés à Lamalou.

Digitized by Google

Terrain syphilitique.

Le professeur Fournier a voulu établir « que le tabes est une manifestation d'origine syphilitique, mais non de nature syphilitique » (affection parasyphilitique).

De là à conclure à l'impuissance du traitement spécifique, il n'y a qu'un pas.

Le professeur Raymond dit : « Ce sont les manifestations propres à la syphilis cérébro-spinale vulgaire et au tabes dorsalis et, comme telles, je signalerai les paralysies dissociées des muscles de l'œil, les troubles de la vue en rapport avec une atrophie du nerf optique, les vertiges, les attaques épileptiformes, l'hémiparésie, l'hémiplégie, la paraplégie, la sensation de constriction en ceinture, les troubles urinaires, le signe de Westphall que l'on voit disparaître ou s'améliorer chez les tabétiques ayant eu la syphilis et soumis au traitement. Les manifestations propres au tabes persistent ou s'aggravent. Le traitement n'a aucune influence sur le tabes ; dans quelques cas cependant, il a une action favorable probablement sur des syphilis surajoutées au tabes ».

Le professeur Grasset dit : « Je n'ai jamais vu le traitement antisyphilitique faire du mal et je l'ai souvent vu faire du bien ».

Le professeur Rauzier affirme que le traitement spécifique demeure impuissant en face de cette altération « parasyphilitique ».

Il est impossible de citer toutes les opinions pour ou contre le traitement spécifique dans ce travail restreint. On peut toutefois établir que :

1° Le traitement spécifique doit toujours être institué *comme pierre de touche* et au début de l'éclosion de l'affection nerveuse;

Digitized by Google

2° L'iodure comme médicament antisclérosique devra être essayé à toutes les périodes du tabes.

Du traitement médicamenteux durant la cure.

Un professeur de Lyon formulait ainsi l'ordonnance à un ataxique qu'il envoyait à Lamalou : « Iod. sodium, 4 grammes par jour ; onguent napolitain en friction, 8 grammes, durant la cure thermale ».

A Aix, disait-il, les ataxiques pouvaient grâce aux eaux sulfureuses supporter des doses de mercure énormes pour le plus grand bien des malades. Aussi, envoyait-il de préférence les ataxiques aux bains d'Aix.

J'ai eu l'occasion de voir à Lamalou plusieurs ataxiques ainsi traités, tous sont profondément déglobulisés et anémiés et viennent à Lamalou pour refaire des globules et reprendre des forces.

Dans bien des cas, des frictions mercurielles, des injections d'huile grise, des prises d'iodure à haute dose ont été faites concurremment à la cure. Les phénomènes d'excitation, le réveil des douleurs ont paru nettement découler de l'emploi du traitement pharmaceutique. De plus, il était fort difficile de démêler ce qui appartenait aux deux médications.

D'une manière générale, il vaut mieux dégager l'action thermale de toute compromission ; il vaut mieux laisser le médicament thermal actionner seul le système nerveux. L'action dépurative de ce médicament étant formelle, il vaut mieux ne pas accumuler à ce moment d'autres poisons dans l'organisme.

Quand l'action thermale est tombée, on peut alors essayer la médication spécifique, les injections de sérum, l'ergotine, l'élongation de la moelle, etc.

La cure antitabétique doit être sans alliage et surtout sans surmenage. Les bains, douches, massage, gymnastique de Frenckel, fêtes, voyages au long cours, circulaires ou autres sont plus nuisibles qu'utiles si le surmenage en est le résultat.

Digitized by Google

Un jeune espagnol de Sarragosse ne prenait à Lamalou que 13 à 14 bains (1 bain de 15 minutes tous les deux ou trois jours). Il évitait soigneusement toute fatigue. Le massage était effectué les jours de repos. Ses soirées étaient courtes ; le théâtre proscrit et l'alimentation soigneusement réglée. Dans l'intervalle des cures, l'élongation de la moelle, le Frenckel et quelques prises d'iodure avec des intervalles de repos constituaient toute la médication.

Après trois ans, notre ataxique, assez incoordonné, ne présente plus aucun trouble de l'incoordination. Le Romberg est léger et ce malade se croirait guéri sans quelques poussées fulgurantes durant l'hiver.

2° Un professeur de Faculté à qui je demandais le secret de sa demi-guérison (ataxie datant de 25 ans), me disait : « Lamalou en été de loin en loin, le massage bien fait durant toute l'année avec repos et l'iodure, voilà tous mes moyens. »

Ainsi donc, Lamalou durant l'été, et comme moyens secondaires durant la cure le massage et la gymnastique de Frenckel.

Dans l'intervalle des cures et durant l'hiver, on peut donner les injections de sérum artificiel, les toniques, les pointes de feu, l'ergotine, l'iodure, l'électricité et surtout l'élongation de la moelle (suspension ou élongation).

Tout traitement doit être suspendu durant les poussées aiguës et repris durant les périodes de calme.

Les troubles urinaires, l'impuissance, les troubles de la sensibilité et de l'incoordination sont souvent modifiés par l'élongation de la moelle.

M. Gilles de La Tourette note 54 améliorations totales sur 68 malades.

Digitized by Google

RÉSUMÉ

Quels sont donc les moyens à utiliser en face d'un tabétique ?

1° Il faut tenter d'abord la médication spécifique ;

2° Ensuite, et au plus tôt, essayer la cure thermale *sans alliage*. Les moyens adjuvants de la cure (massage, Frenckel) peuvent être utilisés durant la cure et après la cure ;

3° Dans l'intervalle des cures, la suspension ou l'élongation de la moelle et l'iodure à toutes les périodes de la maladie sont à essayer.

4° L'électricité et les médications symptomatiques (morphine, antipyrine, ergotine, etc.), peuvent être mises à contribution, surtout dans l'intervalle des cures.

5° L'emploi des semelles en caoutchouc chez les ataxiques basophobiques et moyennement incoordonnés.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 30 mars 1900

Présidence de M. Hédon.

A. Épithélioma du talon avec adéno-phlegmon iliaque.

M. Jeanbrau communique l'observation suivante et présente les pièces nécropsiques :

A. G..., 62 ans, entre dans le service de M. le professeur Forgue, dans les derniers jours de décembre 1899, pour une lésion ancienne du talon.

Il y a deux ans environ, cet homme, couché dans une grange, aurait été piqué par un insecte au-dessous de la malléole externe. Cette piqûre fut suivie d'un petit abcès qui s'ouvrit spontanément,

Digitized by Google

laissa un petit ulcère auquel le malade ne prit pas garde. Il portait des sabots et le rebord du sabot écrasait continuellement, pendant la marche, la surface bourgeonnante de l'ulcère. Peu à peu celui-ci s'étendit vers le talon et changea de physionomie : une plaie sanieuse, peu profonde, à bords rongés, détruisit la peau de la partie postérieure de la plante, et après des applications de cataplasmes et de caustiques, le malade, ne pouvant plus marcher, entre au service.

Ses antécédents sont sans intérêt. Très vigoureux, issu de parents également vigoureux et morts âgés, ce malade n'a eu que deux bronchites et un accès de rhumatisme articulaire subaigu.

A son entrée, ce malade déjà très affaibli, présente une large ulcération sanieuse, ayant détruit la peau du talon et la face externe du cou de pied droit. Les ganglions inguinaux de ce côté sont fortement tuméfiés et douloureux.

M. le professeur Forgue porte le diagnostic d'épithélioma du talon et, en raison du retentissement ganglionnaire, juge l'amputation inutile.

Quinze jours après, malgré des pansements antiseptiques répétés tous les deux jours, le triangle de Scarpa devient le siège d'une tuméfaction énorme, fluctuante, au niveau de laquelle la peau, violacée, est en un point en voie d'ulcération. J'incise largement : il s'écoule environ un demi-litre de pus phlegmoneux, avec des débris de tissu cellulaire sphacélé. On lave abondamment et on draine. Pansements humides au sublimé à 1 p. 5,000 répétés tous les jours. La suppuration diminue rapidement, mais il persiste trois trajets fistuleux, dont les orifices grisâtres, rongés et fongueux, ont absolument les caractères d'une surface épithéliomateuse ulcérée. Toute la région est le siège d'un empatement dur, et on pense tout naturellement à un épithélioma secondaire propagé à l'aine par la voie lymphatique. Mais, à notre grand étonnement, après un mois de pansements humides, tandis que l'ulcère talonnier s'étendait en profondeur et en surface, les lésions inguinales se modifiaient, et il ne restait bientôt plus qu'un petit orifice fistuleux circulaire, presque sec, en voie de cicatrisation. La tuméfaction et l'induration de la région avaient presque complètement disparu. Mais le malade perdit l'appétit, s'affaiblit rapidement, fit une pneumonie et succomba, sans avoir présenté d'autres phénomènes du côté du membre malade.

L'autopsie permit de reconnaître que l'épithélioma avait détruit une partie du calcaneum. De plus, en ouvrant l'abdomen et en

Digitized by Google

décollant le péritoine de la fosse iliaque, je trouvai une énorme collection purulente remplissant la fosse iliaque interne, dont elle avait décollé le périoste en presque totalité. Le pus, très épais, verdâtre, était parfaitement encapsulé, et des adhérences solides avaient empêché sa pénétration dans l'abdomen et dans le bassin. Les viscères abdominaux et pelviens paraissaient normaux.

En résumé, il s'agit d'un épithélioma ulcéré du talon dont l'évolution s'est compliquée des particularités suivantes :

1° L'infection secondaire de la surface néoplasique a déterminé un adéno-phlegmon du triangle de Scarpa ;

2° Cet adéno-phlegmon inguinal a été suivi d'une cicatrisation lente avec aspect pseudo-épithéliomateux des trajets fistuleux qui eût fait rejeter l'amputation, si la lésion initiale n'avait pas été aussi étendue et aussi ancienne. Il s'agissait en réalité d'un adéno phlegmon simple sans propagation néoplasique :

3° Il s'est développé insidieusement un adéno-phlegmon iliaque, parfaitement encapsulé dans la fosse iliaque interne et qui ne s'est manifesté par aucun symptôme apparent, à cause de l'état de faiblesse du malade.

JEANBRAU.

ANALYSES

MM Imbert, professeur agrégé à l'Ecole de pharmacie de Montpellier, et E. Baduel, ont présenté à l'Académie de médecine un travail préliminaire *sur l'Elimination de l'acide cacodylique par les reins*. Ces recherches ont, en ce moment, un intérêt considérable pour guider les praticiens dans l'administration du cacodylate de soude.

Après avoir cherché la meilleure méthode de dosage, ces auteurs ont montré que, si l'on prend, par la *voie stomacale*, $0^{gr},20$ de cacodylate de soude, répondant à $0^{gr},098$ environ d'arsenic métallique, dès la troisième heure, 2 milligr. 4 sont déjà passés dans les urines, 36 passent le premier jour, puis *à partir du second jour*, de jour en jour et jusqu'au vingt-huitième environ 1 à 2 milligrammes seulement s'éliminent par vingt-quatre heures. En fait, après un mois, il s'est ainsi éliminé lentement 80 à 82 milligrammes d'arsenic sur 98 ; le reste s'est fixé certainement soit dans la

Digitized by Google

thyroïde, soit dans les cheveux et la peau, et momentanément sans doute dans d'autres tissus, ce qui explique cette lente élimination.

Elle suffirait à démontrer, dit M. Armand Gautier, que j'ai eu raison de conseiller de ne faire les injections cacodyliques que par période de 8 à 10 jours, avec de longs intervalles de repos ; l'arsenic reste toujours présent.

Les auteurs remarquent en même temps que, lorsqu'on prend le cacodylate de soude par l'estomac, la quantité d'urine des vingt-quatre heures diminue les second et troisième jours. C'est encore là une preuve qu'il faut se garder, dans cette médication, de choisir la voie stomacale pour introduire l'arsenic, ainsi que j'en ai plusieurs fois averti les médecins.

Seule la voie hypodermique est à recommander ; par voie d'injection ou en lavement, une partie du médicament passe à l'état d'oxyde de cacodyle vénéneux, fatigue l'estomac et les reins et peut devenir sensiblement toxique pour l'économie. A. GAUTIER.

VARIÉTÉS

Procédé de détermination du sexe.

Un nouveau procédé de détermination du sexe, — à ajouter à bien d'autres.

Celui-ci est dû à une doctoresse américaine, Dr Griffith Davis, qui expose dans le *New-York medical journal* ses théories et ses déductions. Son idée est basée sur l'observation et aussi jusqu'à un certain point sur des expériences faites sur des animaux inférieurs.

Toute la question, dit-elle, est de préciser le moment exact, en rapport avec la menstruation, où l'imprégnation s'est faite, ou, pour employer ses propres expressions, la date où « le convive a été invité ».

Les convives invités dans les trois jours qui précèdent ou dans les huit jours qui suivent l'époque menstruelle sont des filles. Ceux dont l'invitation date du dixième au quinzième jour sont presque sûrement des garçons.

Le neuvième jour est un jour douteux. Il peut arriver deux convives, deux jumaux. S'il n'en vient qu'un, il peut être de l'un ou de l'autre sexe, mais d'ordinaire il présentera les attributs caractéristiques du sexe opposé au sien.

Digitized by Google

Il ne faut pas se dissimuler que la mise en pratique de cette nouvelle loi des sexes exigera beaucoup d'attention et de patience. On devra toujours compter avec quelques refus de la part des « invités ».

L'exercice professionnel des médecins étrangers en Italie.

Les lois italiennes accordaient jusqu'ici, en principe, aux médecins étrangers le droit d'exercer en soignant leurs compatriotes, mais cela donnait lieu à toutes sortes d'abus ; à un moment donné, les médecins italiens demandèrent donc à leur gouvernement d'obtenir la réciprocité pour les docteurs italiens qui auraient voulu exercer à l'étranger. Les gouvernements étrangers n'ayant pas fait droit à cette requête, le *Tour du Monde* nous apprend que le conseil des ministres qui s'est tenu à Rome, il y a quelques jours, a examiné le projet de loi sur l'exercice professionnel des médecins étrangers en Italie », et il a dû admettre le principe de l'obligation, imposée dorénavant aux médecins étrangers, d'avoir à passer en Italie un examen en italien.

La réduction de la taxe des chevaux et voitures de médecine à partir de 1900.

Grâce aux efforts persévérants de M. Dron, député du Nord, la taxe pleine appliquée aux chevaux et voitures des médecins va être réduite, dès cette année, de moitié. Il y a donc un député qui s'intéresse aux médecins ! Nous joignons nos félicitations à celles de nos confrères de la presse médicale.

La bosse des mathématiques

Gall la plaçait à la partie supérieure et externe du rebord orbitaire.

Mœbius, dont le grand-père était un grand géomètre, a voulu vérifier le fait. Il avait été frappé, en examinant le portrait de son grand-père, du développement que présentait le rebord de l'œil gauche de son aïeul. Or, en étudiant les figures des mathématiciens contemporains et les bustes ou les masques des mathématiciens passés, il a constamment retrouvé cette même saillie du rebord externe orbitaire, et toujours plus marquée du côté gauche.

Il est à noter qu'une des marques de distinction du crâne fémi-

Digitized by Google

nin est le peu de développement du bord orbitaire. Et les femmes passent, en général, pour avoir peu de dispositions pour les mathématiques.

D'autre part, les têtes des hommes qui n'ont pas le goût des chiffres se rapprochent de la conformation frontale de la femme. Mœbius cite les masques de Gœthe de Beethoven.

Gall a donc raison. Mais à la bosse extérieure crânienne doit correspondre, d'après Mœbius, un développement marqué de la partie sous-jacente de l'hémisphère cérébral. On naît mathématicien comme on naît musicien ou poète. Le talent mathématique est un talent congénital. Il suppose donc l'hypertrophie d'un point déterminé de l'écorce. Les autopsies de mathématiciens célèbres ne sont pas fréquentes. On n'en a fait que sept jusqu'à présent. Tous présentaient un grand développement de leurs circonvolutions antérieures.

Ceci est un peu vague, mais on peut préciser davantage. La troisième circonvolution frontale, si développée chez l'homme, manque chez les animaux. Or, le talent mathématique ne fait pas moins défaut aux animaux que la parole. Donc, si la partie postérieure de cette troisième circonvolution appartient au langage articulé, on peut fort bien supposer que sa partie antérieure est le siège de la faculté des chiffres.

Et c'est ainsi que Mœbius en arrive à localiser le sens mathématique dans la partie antérieure de la troisième frontale gauche.

A vérifier chez le premier mathématicien célèbre qui voudra bien léguer son cerveau à la Société de Biologie.

Le cyclisme dans le crime.

M. C. Lombroso, le célèbre professeur italien, vient de publier dans la *Nuova Antologia* un article sensationnel, sous ce titre : « Le cyclisme dans le crime ». La bicyclette, dit en résumé M. C. Lombroso, a puissamment accru les sources du bien-être et de la civilisation, en diminuant l'isolement des petits centres, en mettant les villages à quelques minutes des villes... « Mais tout nouveau mécanisme qui entre dans l'usage de la vie humaine augmente le chiffre et les causes du crime comme de la folie. » Et, d'après M. Lombroso, l'action criminelle de la bicyclette a été si profonde que dans bien des cas on pourrait remplacer l'ancienne formule : « Cherchez

Digitized by Google

la femme », par celle-ci plus neuve : « Cherchez la bicyclette ! » Il serait trop long d'énumérer tous les cas que cite l'auteur et qu'il étudie avec sa méthode minutieuse et patiente. Il nous suffisait, ici, de signaler ce travail qui sera sans doute l'objet de vifs commentaires. (*Médecine moderne*).

NOUVELLES

Dans sa séance du 10 avril 1900, le Conseil de la Faculté de Médecine a présenté en première ligne M. le Dr F-J. Bosc, chargé de cours, comme candidat à la chaire d'anatomie pathologique déclarée vacante.

—

M Etienne de Rouville, chef des travaux à la Faculté des Sciences, dont on connaît l'excellente traduction du manuel de technique microscopique de Bohm et Oppel, vient de soutenir en Sorbonne, sa thèse de docteur ès sciences. Elle est l'exposé de recherches originales, poursuivies depuis plusieurs années dans le laboratoire de M.le doyen Sabatier sur : *le tissu conjonctif comme régénérateur des épithéliums*. Nous sommes heureux d'adresser à M. de Rouville nos cordiales félicitations.

NÉCROLOGIE

—

M. le Professeur **G. Planchon,** Directeur de l'Ecole de Pharmacie de Paris, est décédé la semaine dernière à Montpellier. Savant d'un rare mérite, il avait acquis par d'innombrables travaux une notoriété qui honorait notre Faculté, où il avait commencé sa carrière d'enseignement. Il était membre de l'Académie de Médecine et Officier de la Légion d'honneur. Que son neveu, M. le Dr Planchon, veuille bien agréer l'expression de nos sympathiques et douloureuses condoléances.

Pr. E. F.

L'Editeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

SUR

L'UTILITÉ DES ÉCRANS EN PLOMB

POUR LA RADIOGRAPHIE[1]

Par **MM. H. BERTIN-SANS** et **J. GAGNIÈRE**

L'utilité des écrans en plomb pour la radiographie paraît résulter des transformations qu'éprouvent les rayons X lorsqu'ils rencontrent un corps quelconque. On sait, en effet, que tout corps émet sous l'action des rayons X des rayons secondaires dans tous les sens. Les premiers auteurs, Batelli et Garbasso[2], Vincentini et Pacher[3], Villari[4], A. Imbert et H. Bertin-Sans[5], qui ont constaté dans des conditions diverses l'existence de ces rayons secondaires, ont d'abord cru à une diffusion des rayons X par les corps placés sur leur trajet; les recherches de Sagnac ont prouvé qu'il y avait en réalité, non pas diffusion mais transformation des rayons X, les rayons secondaires S émis par les corps soumis à l'action des rayons X n'étant pas identiques aux rayons incidents.

L'existence de ces rayons secondaires est bien mise en

[1] Communication à la *Société des Sciences médicales de Montpellier*, séance du 23 mars 1900.

[2] *Sopra i raggi del Röntgen* (*Nuovo Cimento*, 4e série, tom. III, janvier 1896).

[3] *Memoria del R. Istituto Veneto*, janvier 1896.

[4] *R. Acc. di Napoli*, février 1896.

[5] C. R., 2 mars 1896.

Digitized by Google

évidence par la curieuse expérience suivante, qui est due à Buguet. Appliquez contre la serrure d'une porte la face gélatinée d'une plaque sensible ; mettez contre cette plaque une feuille de plomb de 3 à 4 millim. d'épaisseur et placez à une certaine distance la source de rayons X, de façon que la source soit du même côté que la plaque par rapport à la serrure ; vous aurez sur la plaque la silhouette de la serrure. La plaque a, en effet, été protégée par la feuille de plomb contre le rayonnement direct du tube ; mais les corps placés de l'autre côté de la porte, frappés par les rayons X qui ont pu traverser cette porte dans la région non recouverte par le plomb, ont rayonné vers la plaque, et c'est aux rayons secondaires qu'ils ont émis qu'est due l'ombre de la serrure.

Si tous les corps émettent sous l'influence des rayons X des rayons S ayant des propriétés analogues, tous les rayons S émis dans ces conditions ne sont pourtant pas identiques : c'est ainsi, par exemple, que les rayons S émis par l'étain et par le plomb sont arrêtés par du papier noir, tandis que les rayons S émis par la plupart des autres corps traversent plus ou moins facilement ce papier. On a songé à utiliser cette particularité de l'étain et plus généralement du plomb pour augmenter la netteté des épreuves radiographiques en évitant l'action des rayons secondaires sur les plaques sensibles pendant la pose.

Les rayons secondaires doivent, en effet, on le conçoit facilement, diminuer la netteté des images radiographiques, puisque, grâce à eux, la plaque est soumise non seulement au rayonnement de l'anticathode, foyer d'émission des rayons X, mais au rayonnement de tous les corps environnants qui, frappés par les rayons X, lui envoient des rayons S. L'air et les objets qui entourent le sujet soumis à la radiographie, le support sur lequel repose la plaque sensible, doivent donc contribuer à voiler la plaque pendant la pose.

Si l'on place la plaque sur une lame de plomb, les rayons X

Digitized by Google

qui auront traversé l'objet à radiographier et la plaque sensible seront arrêtés par le plomb, et, comme les rayons S émis par ce plomb ne peuvent traverser le papier noir qui enveloppe la plaque, on évitera de la sorte le voile de la plaque par le dos. De même, en plaçant tout autour du corps à radiographier des écrans en plomb, on arrêtera les rayons X qui se propageraient dans l'espace et on substituera au rayonnement des corps environnants le rayonnement du plomb que le papier noir entourant la plaque suffira à arrêter.

Il semble donc que la radiographie devra tirer un grand avantage de l'emploi des écrans dorsaux et latéraux en plomb; et, de fait, des expériences très démonstratives de Buguet[1] ont mis en évidence le rôle protecteur de ces écrans. Mais ces expériences n'ont pas été effectuées dans les conditions mêmes des opérations radiographiques; de plus, il a été démontré que l'efficacité des écrans dépendait de la durée du temps de pose et de la nature des rayons X émis par le tube; si bien que l'on discute encore aujourd'hui sur l'utilité de ces écrans dans la pratique radiographique, et, tandis que certains opérateurs comme Londe, tout en reconnaissant ne pas être bien fixés sur la question, placent leur sujet dans une véritable caisse en plomb, d'autres rejettent, au contraire, absolument l'emploi des écrans en plomb.

Il faut remarquer, en effet, que le rayonnement secondaire de l'air qui entoure la plaque est négligeable[2], que le rayonnement des corps environnants est toujours peu intense, qu'en outre, la plupart de ces corps sont en général assez éloignés de la plaque, et que, par suite, le voile de la plaque ne doit être sensible que si la durée de pose est assez longue; or, on sait combien cette durée est aujourd'hui réduite, même pour les radiographies de bassin. D'autre part,

[1] C. R., 8 novembre 1897.

[2] Malogoli et Bonacini; *Rendi Conti del Acc. Roy. dei Lincei*, tom. VII, pag. 96, 1898.

Digitized by Google

lorsqu'on se sert de plaques sensibles et non de pellicules, il est impossible d'éviter, avec l'écran dorsal, le voile produit par les rayons S qu'émet le verre sur lequel repose la couche sensible. Il est, en outre, également impossible d'éviter le rayonnement secondaire des tissus qui reposent sur la plaque, et il est, dans bien des cas, au moins fort difficile d'appliquer très exactement les écrans latéraux contre la région à radiographier. On voit donc que, dans la pratique, les causes de voile sont minimes et qu'il est impossible de les supprimer toutes, et l'on conçoit que l'on puisse alors se demander si, dans ces conditions, l'effet des écrans dorsaux et des écrans latéraux est appréciable.

La question est assez délicate à trancher, parce que l'intensité et la nature des rayons X émis par un tube à vide, varient pour un même tube d'un moment à l'autre de son fonctionnement, et que de l'intensité et de la nature des rayons X incidents peuvent dépendre l'intensité et la nature des rayons S émis.

On ne peut donc rien conclure de la comparaison de radiographies faites successivement avec un même tube : il faut, pour éviter autant que possible toutes les causes d'erreur, ne comparer entre elles que des radiographies faites simultanément avec le même tube sur une même plaque.

C'est ainsi que nous avons opéré, nous avons pris des radiographies de bassin sur des plaques dont une moitié était protégée au dos par une lame de plomb, ou encore en protégeant toute la plaque par un écran dorsal et en entourant la moitié du bassin du sujet en expérience par des écrans latéraux. Nous avions pour cela fait fabriquer une sorte de caisse en plomb qui, s'adaptant très exactement à la partie du corps qu'elle recouvrait, permettait de protéger aussi complètement que possible une moitié de la plaque contre le rayonnement des objets environnants ; sans doute, cette caisse arrêtait aussi le rayonnement d'une

Digitized by Google

partie de ces objets extérieurs vers l'autre moitié de la plaque, mais la protection était beaucoup plus complète pour une des moitiés que pour l'autre. Dans ces conditions, nous avons constaté une action assez nette de l'écran dorsal pour des poses de 10 à 12 minutes, le tube étant à 60 centimètres de la plaque ; nous n'avons constaté qu'une action peu appréciable des écrans latéraux pour la même durée de pose et la même distance du tube.

L'emploi des écrans dorsaux ne présente d'ailleurs, dans la pratique, aucun inconvénient. Il n'en est pas de même pour les écrans latéraux, qui sont encombrants et masquent la région à radiographier à l'opérateur.

Nous pensons donc qu'avec les tubes actuellement usités il y a avantage, surtout si la pose est longue et le tube pénétrant, à se servir des écrans dorsaux, et que l'on peut, au contraire, rejeter l'emploi des écrans latéraux, au moins lorsque la durée de pose ne dépasse pas une dizaine de minutes.

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔPITAL SAINT-ÉLOI

CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE

AVEC GROSSE RATE ET ASCITE, SANS ALCOOLISME

D'ORIGINE TOXI-ALIMENTAIRE

Leçons[1] cliniques du Professeur **GRASSET**

Recueillies et publiées par le Dr **GIBERT**, Chef de clinique médicale à l'Université

Nous avons cité l'opinion de Hayem (1894), que les gastropathies jouent un rôle des plus importants dans la pathologie des maladies du foie et que la cirrhose hypertrophique coïncide plutôt avec la gastrite hypertrophique ; la cirrhose

[1] *Suite.* Voir *Montpellier médical*, nos 11, 12, 13, 14 et 15, pag. 321, 366, 390, 431, et 456.

Digitized by Google

atrophique coïncidant plutôt avec les gastrites chroniques à hypopepsie intense ou même avec apepsie.

Dans le travail cité de Rovighi (1897)[1], trois observations concernent des cirrhoses atrophiques, d'origine manifestement dyspeptique[1].

Maragliano[2] veut voir dans la cirrhose de Buyd le premier stade hypertrophique de la cirrhose atrophique, dont il accepte ainsi et proclame l'origine dyspeptique possible. Voilà une série de documents qui, sans trancher définitivement la question, font bien entrevoir la possibilité d'une cirrhose atrophique (comme celle de notre malade) d'origine gastro-intestinale.

A ces documents j'ajouterai les arguments donnés par les partisans de la théorie dyspeptique de la cirrhose alcoolique.

Nous avons vu, et j'y ai insisté à dessein, l'obscurité que laisse encore dans l'esprit l'étiologie alcoolique des cirrhoses, si on cherche à en creuser la pathogénie. Alors, quand on a connu les cirrhoses dyspeptiques, on s'est demandé si on ne trouverait pas là l'explication cherchée et si la cirrhose de Laennec, la cirrhose alcoolique, ne serait pas due, non à l'action directement cirrhogène de l'alcool, mais 1° à l'action de l'alcool sur l'estomac ; 2° à la dyspepsie ainsi produite sur le foie.

Déjà Boix disait dans sa thèse : « L'alcool est donc toxique, mais non irritant. Mais s'il n'est pas irritant pour le foie, il l'est à un haut degré pour la muqueuse stomacale. La gastrite des buveurs est chose tellement commune, quelle que soit sa forme hyperpeptique, muqueuse, ulcéreuse ou hémorragique, que c'est peut-être à elle et non point à l'alcool qu'il conviendrait de rapporter bon nombre de cirrhoses dites

[1] Boix ; *Revue sur les maladies du foie, Arch. génér. de méd.*, août 1899, pag. 210

[2] Maragliano ; *Gazz. degli osped*, 1899 (Revue citée de Boix, pag. 212)

Digitized by Google

alcooliques, la gastrite chronique aboutissant à la dilatation et à la stase alimentaire, c'est-à-dire à la fermentation anormale. »

Et il attribuait cette dyspepsie, non pas tant à l'alcool qu'à ce qui l'accompagne ou le suit : dans le vin, les matières colorantes, les éthers de plusieurs natures, les aldéhydes, les acétones, l'acide acétique. Dans certains alcools de vins, on trouve de l'alcool amylique et même de l'acide sulfurique. Ce seraient là les agents producteurs de la dyspepsie, et la dyspepsie engendrerait la cirrhose hépatique.

Plus récemment (1898) [1], dans une discussion à l'Académie de Médecine sur les causes de la cirrhose (soulevée par Lancereaux), Riche, après avoir réfuté les idées de Lancereaux, rappelle les travaux de Hanot et de Boix sur l'origine gastro-intestinale de la cirrhose, puis montre les effets nocifs sur l'estomac des vins qui s'acétifient rapidement dans le tube digestif et à plus forte raison de ceux qui sont acides avant l'ingestion. Si le plâtre fait mal, ce serait ainsi en augmentant l'acidité du vin et, par suite, l'action nocive sur l'estomac.

A peu près au même moment (1897), Inghilleri [2] arrive à des conclusions très analogues dans des travaux expérimentaux importants. Quelques citations ne seront pas inutiles.

« Sûrement, dans la conception de la loi de genèse, la physiopathologie s'est arrêtée au fait étiologique brut que lui fournissait la clinique, comme elle l'a fait pendant longtemps pour la pathogémie des infections *a frigore*. L'alcool, dans le cadre du processus des hépatites, occupe certainement une fonction secondaire et non nécessaire, puisqu'il peut être remplacé par divers autres facteurs. L'alcool, dans la genèse des hépatites, ne représente donc pas la cause efficiente,

[1] Boix ; Rev. citée.

[2] Inghilleri ; *Il Policlin.*, 15 nov. 1897 (Rev. citée de Boix).

Digitized by Google

mais seulement celle qui, par son action sur la cellule, crée un état d'insuffisance et, par conséquent, une opportunité morbide et met, d'autre part, en action les causes cirrhogènes ; parmi celles-ci, celle qui mérite le plus de considération est le trouble biochimique gastro-intestinal ; en d'autres termes, le rôle de l'alcool dans la genèse de la cirrhose peut être compris seulement comme celui du froid dans les maladies *a frigore*. »

Et ailleurs : « Dans mes recherches sur l'alcoolisme expérimental, jai pu constater que les lésions progressives du foie s'associaient toujours à des lésions de la muqueuse gastrique de nature chronique et que ces dernières précédaient sûrement les premières, comme le démontrait la priorité d'apparition des troubles fonctionnels gastro-entériques la diarrhée, le météorisme précédaient toujours l'apparition de l'urobiline, de l'indican... dans l'urine, et la plus grande chronicité des lésions gastriques. C'est donc les troubles gastro-intestinaux que je considère comme *primum movens* du processus irritatif du tube digestif et des vaisseaux hépatiques, processus qui manquait en l'absence de toute lésion fonctionnelle ou somatique de l'estomac ».

Enfin, Inghilleri « arrive à cette conclusion que l'alcool ne provoque qu'indirectement la cirrhose atrophique : il produit d'abord une gastro-entérite chronique qui augmente les éléments de putréfaction intestinale, véritables facteurs de la sclérose hépatique ».

Ramond [1], dans un travail fait chez Chauffard, combat cette théorie dans ce qu'elle a de trop simpliste et d'exagéré. Pour lui, l'alcool agirait bien sur le foie, et entraverait sa fonction antitoxique : il rappelle les expériences de Cassaet et de Strumpell et ajoute les siennes propres pour l'établir. Le pouvoir antitoxique du foie étant ainsi entravé, « les toxines

[1] Ramond ; *Pathogénie des cirrh. du foie. Presse médic*, 1897, pag. 178.

Digitized by Google

intestinales, incomplètement modifiées, réagissent à leur tour sur la cellule hépatique, qui subit ainsi l'impression de deux éléments nocifs, dont l'action s'additionne» .

Vous voyez qu'encore dans cette manière de voir, l'alcool est dépossédé de son rôle d'agent direct et exclusif de la cirrhose alcoolique, il reste seulement le collaborateur ou le complice des poisons gastro-intestinaux.

Dans le même ordre d'idées, Gilbert et Surmont[1] rappellent les travaux de Gratia et de Chauffard, qui ont montré l'importance des lésions intestinales dans la cirrhose vulgaire ; ils soulignent ce fait clinique que la plupart des symptômes de la période dite préascitique de la cirrhose sont justement des troubles de l'appareil digestif ; et, en somme, ils semblent accepter cette conception, d'après laquelle « la cirrhose alcoolique telle que nous l'observons chez l'homme serait due moins à l'action directe de l'alcool sur le foie qu'à son intervention dans la production des troubles gastro-intestinaux, qui, à leur tour, réagiraient sur l'appareil hépatique et seraient l'intermédiaire obligé entre l'alcool absorbé et la cirrhose ».

Et ainsi Boix peut conclure, dans une Revue récente des Archives générales de médecine : « La cellule hépatique est d'abord touchée soit par l'alcool, soit par d'autres ingesta, soit par une maladie infectieuse quelconque, et devient insuffisante, ce que l'on constate par les signes ordinaires et surtout par l'urobilinurie et l'augmentation de la toxicité urinaire. Si le tube digestif est resté indemne ou n'a été que passagèrement atteint, les choses restent en l'état ou reviennent à la normale. Si, au contraire, les agents nocifs pour la cellule hépatique l'ont été aussi pour la muqueuse digestive ; si, en d'autres termes, des troubles gastro-intestinaux ont été constitués, les produits de ces fonctions digestives défectueuses arrivent en abondance chaque jour à la cellule

[1] Gilbert et Surmont ; Art, cité, pag. 322

Digitized by Google

qui, insuffisante, ne peut les transformer en substances indifférentes, et, restant en nature, grâce à la stase, au contact des vaisseaux portes et de leurs ramifications, déterminent la prolifération du tissu conjonctif en même temps que l'endophlébite ; le processus s'étend le plus souvent aux vaisseaux des hépatiques et aux canaux biliaires par voie descendante... les agents nocifs sont, selon toute apparence, les acides de fermentation et les toxines, coli-bacillaire ou autres, qui se produisent en bien plus grande abondance dans un tube digestif malade ».

J'ai insisté sur cette théorie dyspeptique de la cirrhose alcoolique, parce que la question est neuve, encore peu classique ; et surtout parce que cela augmente et complète singulièrement notre faisceau de documents sur la cirrhose atrophique d'origine toxialimentaire.

Tous ces faits (ou la plus grande partie tout au moins) de cirrhose alcoolique sont des cirrhoses *atrophiques*. Cela augmente donc, d'un gros paquet, la somme des cirrhoses atrophiques d'origine gastro-intestinale.

Car on ne peut pas arguer de la collaboration de l'alcool dans ce cas pour les exclure de ce groupe. Nous avons bien toujours dit que, même dans les cas les plus typiques, les poisons gastro-intestinaux ont toujours besoin de complices pour produire la cirrhose hépatique : là c'était l'arthritisme, ici, c'est l'alcoolisme.

Il reste établi que, si on groupe tous ces faits depuis les expériences de Boix avec les acides gras et autres produits de dyspeptiques jusqu'aux cirrhoses des alcooliques dyspeptiques, on a un faisceau considérable de preuves qui permettent de supposer que *la dyspepsie peut faire de la cirrhose atrophique ;* proposition qui complète celle de Hanot et Boix ; proposition qui, en même temps, toute probable qu'elle est, n'est pas encore classique, pour laquelle il n'est donc pas indifférent d'apporter de nouveaux faits cliniques.

Digitized by Google

D'où l'intérêt du fait que nous avons observé ensemble et qui a fait le point de départ de ces leçons.

Toute leçon clinique doit se terminer par un couplet thérapeutique qui en est comme la moralité.

Je ne veux pas vous faire le traitement des cirrhoses atrophiques d'origine gastro-intestinale.

Mais je veux vous montrer cependant la partie pratique et les applications thérapeutiques de cette question qui, à première vue, paraît un peu théorique.

L'idée qui se dégage de tout cela, c'est le rôle considérable des troubles gastro-intestinaux dans la production de la cirrhose atrophique, qu'elle se développe chez un arthritique, un alcoolique ou autrement. Donc, la dyspepsie de la phase préascitique de la cirrhose atrophique n'est plus seulement un symptôme utile pour le diagnostic, c'est une source d'indications thérapeutiques. Donc, à la phase préascitique déjà, il faut non seulement supprimer l'alcool, mais traiter la dyspepsie et surveiller le régime. Comme le lait est le meilleur aliment pour éviter les poisons et traiter la gastrite, le régime lacté n'est plus seulement, comme diurétique, le traitement de choix de la phase ascitique, mais il est même le traitement de la première période. Vous y joindrez l'entéroclyse matin et soir avec de l'eau bouillie naphtolée. Avec cela et une hygiène sévère vous pourrez conjurer les accidents graves.

Je n'insiste pas. Mais vous voyez qu'il y a là tout un paragraphe neuf, qui a sa partie pratique et thérapeutique : *le rôle des troubles gastro-intestinaux dans la production de la cirrhose atrophique.*

Digitized by Google

ÉNORME ANGIOME DIFFUS DE LA FACE ET DU COU[1]

Par M. **E. JEANBRAU**, Chef de clinique chirurgicale à la Faculté

X..., 57 ans, cultivateur, sans antécédents héréditaires ni personnels, avait à sa naissance une « envie » sur la partie inférieure de la joue gauche. Jusqu'à l'âge de 15 ans, ce nævus resta silencieux; mais à partir de ce moment, il commença à s'étendre pour envahir assez rapidement toute la joue et la région parotidienne. A 20 ans, le malade portait sur le côté gauche de la face une tumeur du volume d'une mandarine; il fut réformé au conseil de révision.

Une longue accalmie interrompit l'évolution de cette affection, qui parut même rétrocéder pendant quelques années, malgré l'absence de tout traitement. Mais, vers l'âge de 30 ans, après une série d'efforts violents provoqués par une rixe, la tumeur reprit sa marche et en quelques années doubla de volume et d'étendue. Elle changea en même temps de caractères : sa surface, lisse et régulière, qui lui laissait jusqu'alors un aspect presque présentable, devint bosselée, soulevée par des saillies irrégulières, comparables en certains points à d'énormes framboises violacées. La réductibilité diminua parallèlement à l'augmentation de volume et cessa complètement.

Enfin, peu à peu, la lèvre inférieure, toute la région mentonnière, les régions sous-maxillaire et sus-hyoïdienne ont été envahies par la tumeur, qui a pénétré dans la bouche, diffusé dans la langue, la muqueuse de la joue, le voile du palais.

Il ne s'est jamais produit d'hémorragie, et le malade, d'intellectualité très rudimentaire, n'ayant pas souffert, n'a jamais vu de médecin.

Etat actuel le 10 octobre 1899. — Le malade est un homme très vigoureux, bien constitué, en excellent état de santé. Son visage a un aspect repoussant. La joue gauche et toute la partie inférieure

[1] *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, janvier 1900, pag. 87.

Digitized by Google

de la face sont recouvertes par une énorme tumeur qui soulève la peau et se perd en contours indécis : cette tumeur a le volume d'une demi-tête de fœtus. Sur sa portion génienne la peau a gardé sa coloration et son aspect normaux; partout ailleurs, celle-ci est mamelonnée, soulevée en bosselures inégales, à surface grenue et plissée, et présente une coloration violacée, rouge foncé en certains points. La barbe pousse abondamment sur cette tumeur, et le malade, sans se douter du danger d'un coup de rasoir, se rase lui-même très complètement toutes les semaines!

Les *limites* de cette lésion sont difficiles à préciser : en haut, elle remonte jusqu'à l'arcade zygomatique et se perd aux confins de la région parotidienne; en arrière, elle empiète légèrement sur le bord antérieur du sterno-cléïdo-mastoïdien; en avant, elle envahit la lèvre inférieure et mord légèrement sur la joue droite, après avoir recouvert la région mentonnière. Son contour inférieur passe au niveau du cartilage thyroïde et remonte obliquement vers la région sous-maxillaire droite.

Digitized by Google

Le malade ouvre difficilement la bouche, mais il l'ouvre assez pour que l'on puisse se rendre compte de la diffusion de la tumeur dans la cavité buccale : les lèvres, la région sublinguale, la moitié gauche de la langue et du voile du palais, la muqueuse génienne, sont comme « soufflées » ; à leur niveau, la muqueuse, lisse et bleuâtre, paraît fortement amincie.

A la *palpation*, on reconnaît que la tumeur est le siège d'une élévation de température très marquée par rapport au côté droit. De consistance molle, très molle, presque diffluente, elle est complètement irréductible. En aucun point, la pression ne provoque de douleur, et la peau, pincée entre les doigts, paraît d'une minceur extrême. La tumeur n'est pas douée de battements, mais elle se tend fortement lorsque le malade tousse ou surtout fait un effort.

L'*auscultation* ne permet pas d'entendre de souffle.

Les vaisseaux du cou, de la région temporale et du cuir chevelu ne sont pas dilatés et sont même très peu apparents, malgré l'âge et les habitudes éthyliques du malade : la compression des jugulaires, prolongée durant quelques minutes, n'amène aucun changement dans le volume de la tumeur.

Les organes des sens sont normaux.

Le cœur bat à 84 pulsations régulières et bien frappées par minute. Les seuls troubles fonctionnels occasionnés par cette lésion sont une gêne légère de la parole et de la mastication : la langue étant plus volumineuse d'un côté que de l'autre, le malade la meut difficilement et maladroitement et la mord à chaque instant.

Il s'agit évidemment d'un angiome diffus à marche progressive, ayant débuté au niveau de la joue et envahi la région parotidienne, la joue, la partie supérieure du cou, pour diffuser ensuite dans la bouche.

La coloration de la peau à la partie inférieure de la tumeur, la mollesse particulière de celle-ci, son début au niveau d'un nævus, permettent d'éliminer l'hypothèse d'un lymphangiome.

Cet angiome paraît devoir s'étendre de plus en plus, si toutefois une hémorragie foudroyante n'entraîne pas la mort du malade. Celui-ci a d'ailleurs pris son parti de cette difformité et refuse toute tentative thérapeutique. Le succès récent rapporté par M. Morestin au Congrès de chirurgie de 1899, dans un volumineux angiome de la joue, permet de penser que les injections sclérogènes seules ou

Digitized by Google

précédées de ligatures pourraient peut-être amener la guérison ou tout au moins arrêter les progrès de cette lésion envahissante.

Il nous a semblé que ce cas avait quelque intérêt en raison des particularités suivantes :

1° Il s'agit d'un angiome diffus d'un volume auquel parviennent rarement les néoplasmes de cette nature, sans se compliquer d'accidents graves ;

2° Cet angiome est *absolument* irréductible ;

3° Malgré son énorme volume, il ne présente ni souffle ni battements et ne s'accompagne pas de dilatation des vaisseaux périphériques.

TRAITEMENT

DE

L'ÉPITHÉLIOMA DE LA PAUPIÈRE INFÉRIEURE

PAR LA MÉTHODE CERNY

ET LES APPLICATIONS DE BLEU DE MÉTHYLE

Par le Dr **A. LEPRINCE** (de Bourges)

Médecin-oculiste, Ancien assistant de la clinique ophtalmologique de Montpellier

---

Dans trois cas d'épithélioma de la paupière inférieure, nous avons appliqué la méthode de Cerny et Trunecek, combinée avec des attouchements au bleu de méthylène. Le résultat thérapeutique et cosmétique a été complet, et actuellement, deux mois après guérison complète de ces trois malades, aucune trace de l'affection antérieure ne subsiste.

Il est bien évident que le traitement médical par l'acide arsénieux et le bleu de méthylène ne saurait être appliqué à tous les cas et être érigé en méthode générale.

Digitized by Google

Quand la tumeur a acquis un trop grand développement, l'ablation s'impose le plus souvent.

Néanmoins, il paraît utile d'essayer d'abord le traitement médical qui ne laisse aucune trace et nous a donné dans un cas un résultat tout à fait inespéré (Obs. III).

Observation I.

Le premier malade est un homme de 55 ans, ouvrier à la fonderie.

Il présente à la paupière inférieure droite une petite tumeur de la grosseur d'une noisette faisant saillie sur le bord libre de la paupière, à un centimètre environ du point lacrymal et saignant légèrement, lorsque le malade y touche.

Depuis quelque temps, le « bouton », dit le malade, a grossi, et lui procure des élancements dans toute la paupière.

Le traitement consiste en attouchements de la tumeur avec la solution d'acide arsénieux à 1 pour 120. Pour modérer les douleurs causées par l'application, nous ajoutons à la solution 1 gramme d'orthoforme.

Acide arsenieux.....	1	gram.
Orthoforme.....	1	—
Alcool..... } Eau..... }	aâ 60	—

Les applications sont faites matin et soir pendant quinze jours.

Au bout de ce temps, la tumeur a considérablement diminué de volume. Il existe seulement un léger point proéminent sur le bord libre de la paupière.

On ne perçoit aucune nodosité.

Digitized by Google

Le malade se plaignant que la solution arsénieuse irritait l'œil, nous la remplaçons par la solution de :

Bleu de méthylène 6 B. Ch. pur. 0gr,10
Eau distillée..... 10 gram.

Cette solution, employée en attouchements matin et soir, fait disparaître le reliquat de l'affection. Nous faisons continuer cependant les applications sur le bord libre primitivement atteint pendant un mois, une teinte ardoisée ayant persisté.

Actuellement, six mois se sont écoulés depuis la cessation de tout traitement, et le malade revu dernièrement est complètement guéri.

Observation II

La deuxième observation a trait à une femme de 40 ans, vue à la même époque que notre premier malade et chez laquelle nous avons essayé d'emblée le traitement par le bleu de méthylène seul.

Le médicament a été appliqué simultanément sous forme de crayon et de solution.

La tumeur, légèrement excoriée, siègeait à l'angle externe de l'œil et était moins volumineuse que dans le cas précédent. Cependant après 3 semaines d'applications biquotidiennes, aucune modification ne s'étant produite dans la forme et le volume de la tumeur, le médicament a été remplacé par la solution d'acide arsénieux appliquée après quelques scarifications superficielles selon la méthode de Cerny.

Le résultat s'est fait peu attendre ; 10 jours environ après la première application, une croûte noirâtre recouvrait la partie excoriée, et, après son élimination, la paupière reprenait son aspect normal, sans modification aucune dans l'aspect extérieur de la partie primitivement atteinte.

Digitized by Google

Comme dans le cas précédent, et pour éviter toute récidive, pendant une quinzaine de jours la malade fit des applications journalières de bleu de méthyle sur la surface de la muqueuse malade.

Depuis, aucune douleur, aucune induration ne s'est produite, et nous pensons la malade à l'abri de toute récidive.

Observation III

Le troisième cas concerne une Sœur de 60 ans environ, qui présentait un épithélioma occupant le tiers de la paupière inférieure gauche, vers la commissure externe et empiétait de 2 centim. environ sur la paupière supérieure.

Dans le cas où une opération sanglante eût été décidée, il eût fallu sacrifier le tiers environ de la paupière supérieure et la moitié de la paupière inférieure, la tumeur s'étalant sous forme de triangle vers la commissure externe.

Le résultat cosmétique, pour si brillant qu'il fût, aurait laissé toutefois fort à désirer.

L'affection datait de trois ans et la malade endurait depuis quelques mois de violentes douleurs s'irradiant dans toute la partie gauche de la face.

Enhardi par nos premiers succès dans les deux cas précédents et bien que le dommage fût dans ce cas beaucoup plus grave, nous avons de suite institué la méthode de Cerny avec l'application quotidienne.

Le traitement a été fait régulièrement pendant deux mois, après scarifications les premiers jours. — Au bout du premier mois, le titre de la solution a été augmenté et porté à

Acide arsenieux	1	gram.
Orthoforme	1	—
Eau, Alcool	âà 40	—

Digitized by Google

Au bout de deux mois de traitement, l'état est le suivant : la croûte est complètement tombée et une peau fine remplace le tissu néoplasique. Aux limites extrêmes de la tumeur existe un léger bourrelet sensible seulement à la pression et qui est à peine visible.

La paupière inférieure présente encore près de l'angle externe une légère excroissance papillomateuse qui est enlevée d'un coup de ciseau. La partie saignante de la muqueuse est touchée journellement avec le crayon de bleu de méthylène.

Revue il y a huit jours, la malade ne présente aucune trace de l'épithélioma primitif. Le bourrelet subsiste et la peau remplaçant la cicatrice semble un peu plus blanche et plus fine.

Inutile d'ajouter que les douleurs ont complètement cessé dès le second mois du traitement.

Ces observations nous semblent intéressantes en ce sens qu'elles montrent le bien que l'on peut retirer de l'application du traitement arsénieux et méthylé à l'épithélioma des paupières, chez les malades pusillanimes, d'abord, et même quand l'affection a déjà fait des progrès envahissants. Chez notre dernière malade, le résultat a surpris non seulement l'entourage mais la malade elle-même à qui on avait déjà conseillé une opération autoplastique.

Il est bon cependant, sans vouloir prétendre poser certaines règles, de faire remarquer que le traitement chirurgical sera de préférence indiqué quand la tumeur aura pris des proportions considérables, en volume plutôt qu'en surface et aura (paupière inférieure) déjà produit de l'ectropion. Dans un cas de ce genre nous avons essayé le traitement arsenié, mais malgré l'orthoforme les douleurs produites par l'application ont été telles qu'il nous a fallu y renoncer. Il existait en outre un ectropion assez prononcé. Un lambeau en V fut enlevé et les deux lèvres réunies. Par ce procédé simple nous avons corrigé du coup l'ectropion et guéri en même temps la malade de sa tumeur.

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 6 avril 1900

Présidence de M. Hédon.

I. — Sur les conditions de destruction des globules rouges par certains agents chimiques.

M. Hédon. — On connaît l'*action protectrice* qu'exerce le chlorure de sodium sur les globules rouges vis-à-vis de certaines substances qui, en solution aqueuse, sont fortement globulicides. Gryns (Pflüg. Arch. 1896), notamment, a montré que toute une série de corps qui, en solutions aqueuses, détruisent les globules à toutes les concentrations, n'ont plus ce pouvoir en solutions salines isotoniques. Il interprète ce fait par la perméabilité des globules pour ces substances; en effet, une substance qui pénètre facilement dans le stroma globulaire ne saurait fournir une solution isotonique, c'est-à-dire une solution dont la pression osmotique fasse équilibre à la pression osmotique intérieure du globule. Mais une telle substance est-elle dissoute dans une solution isotonique d'un autre corps pour lequel les globules sont imperméables, sa propriété hémolytique n'apparaît plus, et il en résulte que ce qui détruit les globules dans les solutions de ces substances prétendues hémolytiques, ce n'est pas le corps incriminé, mais bien uniquement l'eau. Tel est le cas de l'urée, et Gryns dit expressément que dans une solution aqueuse d'urée, ce n'est pas l'urée qui détruit les globules, mais l'eau.

Ces faits, j'ai eu l'occasion de les vérifier non plus seulement *in vitro*, mais aussi *in vivo* dans des expériences où j'étudiais l'action diurétique de certaines substances qui, en solution aqueuse, produisent une destruction globulaire et une hémoglobinurie intenses. Ainsi, on peut injecter dans les veines une solution d'urée à 10 et 15 p. 100, dans l'eau salée à 0,95 p. 100, sans provoquer le moindre passage de l'hémoglobine dans le sérum. De même, la glycérine qui, en solution aqueuse, détruit les globules à toutes les concentrations, ne les touche plus en solution saline isotonique au

Digitized by Google

sérum. Dans ces conditions, son *coefficient diurétique*, à la concentration de 25 p. 100 et à la dose de 5 gr. par kilog. d'animal, est égal à 2 environ, et l'urine excrétée est claire, sans trace d'hémoglobine, comme avec les injections intraveineuses de sucre.

Cependant, le fait que l'urée en solution saline isotonique ne détermine plus la sortie de l'hémoglobine, tel qu'il est présenté par Gryns, semble indiquer que cet auteur considère l'urée comme inoffensive pour les globules. Mais ceci ne pourrait être admis qu'autant que l'urée dans ces conditions ne détruirait plus les globules à aucune concentration. Or, tel n'est pas le cas. Il y a une concentration limite, très élevée il est vrai, à laquelle les globules sont détruits par l'urée, même en solutions salines isotoniques. *In vitro* la sortie de l'hémoglobine commence vers 20 p. 100 d'urée dans les solutions NaCl à 0,95 p. 100 (globules de bœuf). On ne saurait d'ailleurs fixer une limite précise, le temps intervenant comme facteur essentiel dans le phénomène. Ainsi, à 20 p. 100 d'urée, après dépôt des globules, le liquide surnageant est dépourvu d'hémoglobine, mais il se teinte si l'on retourne le tube. A 15 p. 100, le liquide ne se colore pas. A 25 p. 100, laquage immédiat. En augmentant la teneur en NaCl, on élève un peu la limite de destruction ; par contre, on l'abaisse fortement en diminuant la concentration saline. Pour la glycérine, la limite est bien plus élevée. A 40 p. 100, le liquide est encore un peu teinté après trente heures.

Si l'on dissout l'urée dans le sérum sanguin, on constate, après addition de quelques gouttes de sang défibriné, que la limite de destruction est à peu près la même qu'en solution NaCl à 0,95 p. 100. Il n'en est pas de même pour toutes les substances globulicides. Ainsi, le taurocholate de soude en solution de NaCl à 0,95 p. 100 commence déjà à dissoudre les globules à la dilution de 1/600e. Il faut une dose quatre fois plus forte pour avoir le même effet dans le sérum.

Si, par addition d'eau au sérum, on abaisse la pression osmotique à la valeur limite isotonique, il suffit de l'addition de 4 p. 100 d'urée pour amener la dissolution d'un grand nombre de globules.

Il est un autre groupe de substances qui, en solutions aqueuses, détruisent les globules à toutes les concentrations, mais qui, en solutions salines isotoniques, n'exercent plus cette action, même aux doses les plus élevées. Ainsi, parmi les hydrates de carbone,

Digitized by Google

la dextrine, le glycogène, etc., parmi les albuminoïdes, la gélatine, passent pour être globulicides. Cependant, dissoutes dans l'eau salée (et aux concentrations les plus fortes qu'il soit possible de réaliser avec ces corps colloïdes), ces substances ne détruisent plus les globules. Ceux-ci se déforment, prennent par exemple un aspect allongé en bâtonnet dans la gélatine, mais ne sont pas dissous, comme il est facile de s'en assurer au microscope, ou par centrifugation (et dans ce cas pour des solutions concentrées de dextrine, les globules gagnent la partie supérieure du tube), ou encore en transportant quelques gouttes du mélange dans une solution isotonique de NaCl, pour permettre au dépôt globulaire de s'effectuer. Pour les solutions aqueuses de ces substances, on peut donc dire que c'est l'eau qui détruit les globules et non le corps dissous.

Le mécanisme de cette action doit être différent de celui qui a été indiqué pour les corps du groupe précédent. Ici, nous avons affaire à des substances de poids moléculaire très élevé, dont la pression osmotique est très faible, même pour de fortes concentrations. Leurs molécules ne donnent pas de véritables solutions: on peut se les représenter comme entourées complètement d'une enveloppe de molécules d'eau. Dans ces conditions, les globules n'arrivent pas à leur contact et sont détruits par l'eau. Ce doit être un fait général pour toutes les substances colloïdes à molécules polymères, pour beaucoup d'albuminoïdes. Par contre, les peptones fournissent dans l'eau des solutions isotoniques ; mais comme elles ne sont jamais dépourvues de sels, je n'ai pu faire la part de ce qui leur revient en propre dans cette action. Une peptone débarrassée le plus possible de ses cendres donnait une solution isotonique pour les globules de bœuf à la concentration de 10 p. 100.

(*Travail du laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine de Montpellier*).

II. Tumeur des nerfs.

M. Tédenat rapporte plusieurs cas de tumeurs des nerfs dont il a pratiqué l'extirpation avec suture des segments nerveux.

Un homme de 50 ans portait à la partie inféro-externe du bras une tumeur sphérique, du volume du poing, dont le début remontait à 24 ou 25 ans. Depuis 8 mois, son développement avait presque doublé. Cette tumeur de consistance molle, qui n'adhérait pas à la

Digitized by Google

peau, avait au devant d'elle l'artère humérale. Elle était mobile dans le sens antéro-postérieur. Je portai le diagnostic de tumeur du nerf médian et j'en décidai l'ablation. Incision verticale sur la tumeur: un écarteur récline l'artère et les veines en dedans. Une tumeur lisse apparaît qui se continue en haut et en bas avec le nerf médian : sa libération achevée sur les côtés, on reconnaît que le nerf est augmenté de volume au voisinage de la tumeur. Je le sectionne alors au-dessus et au-dessous et j'enlève le néoplasme. Il en résulte une brèche de 7 à 8 centim. séparant les deux tronçons du nerf. Je dus alors, pour faire la suture, mettre l'avant-bras en flexion complète, de façon à rapprocher les deux segments.

Le malade a éprouvé quelques douleurs vives le jour de l'opération. Que va-t-il arriver au point de vue de la motilité et de la sensibilité ? Il est difficile de le prévoir.

L'examen de la pièce montra qu'il s'agissait d'un myxome sur la coupe duquel on voyait de nombreux vaisseaux avec des points hémorragiques.

M. *Tédenat* rapproche ce cas de diverses observations de tumeurs des nerfs qu'il a extirpées, parmi lesquelles un néoplasme peu mobile du creux poplité chez une jeune fille. L'incision lui permit de reconnaître l'existence d'un fibrome que le sciatique poplité externe embrochait de part en part. La dissection fut très pénible, mais M. Tédenat put lui conserver tous les filets nerveux qui traversaient le néoplasme. Le résultat fut excellent : la malade conserva la motilité de tous ses muscles.

Trois ans plus tard, elle revint avec des tumeurs secondaires dans les nerfs du mollet, qui furent enlevées également. Mais une récidive survint dans le bassin, dénoncée par des douleurs très vives de compression, et une nouvelle intervention n'eût présenté aucune chance de succès.

III. Arthrite tuberculeuse du poignet chez un vieillard.

M. Jeanbrau présente une pièce provenant du service de M. le professeur Forgue, et communique l'observation suivante :

Joseph B..., âgé de 70 ans, cultivateur, entre le 14 mars 1890, salle Delpech, n° 20, pour arthrite suppurée du poignet droit.

Le 5 décembre 1899, cet homme, en bonne santé, cassait la glace d'un bassin pour faire boire ses chevaux. Il laissa sa main droite, dont il n'avait jamais souffert, plongée dans l'eau froide pendant

Digitized by Google

une demi-heure. Sa main était encore légèrement engourdie, lorsque, trois jours après, le malade fit une chute et tomba sur le poignet fléchi. Cette chute ne détermina pas de fracture ni d'entorse, puisqu'il se servit de sa main les jours suivants, comme s'il n'avait jamais rien eu.

Mais, environ douze ou quinze jours après, le malade se réveilla avec une raideur assez marquée dans l'articulation du poignet et rapidement cette raideur devint définitive. Le moindre contact était douloureux. Il y a deux mois, il se forma spontanément une tuméfaction à la face dorsale du poignet, plus marquée en dehors. Cette tuméfaction, très douloureuse, s'étendit bientôt à toute la main et à la moitié inférieure de l'avant-bras. Et vers le 15 février, la tuméfaction ayant augmenté au niveau de l'épiphyse radiale, la peau s'ulcéra et laissa écouler une petite quantité de pus jaunâtre et séreux. Après une série de cataplasmes et de pansements humides divers, le malade voit M. Rouvière, qui l'envoie à M. le professeur Forgue.

Examen à l'entrée au service. — Il s'agit d'un vieillard encore vigoureux, d'état général médiocre, sans stigmates de syphilis ni de tuberculose, son poignet droit réservé. Il ne se rappelle rien d'intéressant au point de vue de ses antécédents héréditaires. Il a fait à 25 ans une fièvre typhoïde assez longue, une bronchite à 30 ans, une pneumonie à 35 ans (point de côté, frisson, fièvre, crachats sanglants). Depuis, santé habituelle bonne, mais bronchites légères presque chaque hiver.

Sa main droite et les deux tiers inférieurs de l'avant-bras sont le siège d'un œdème blanc et mou qui en double presque le volume. Un orifice fistuleux au niveau de l'apophyse styloïde radiale, à bords violacés et fongueux, laisse joindre par la pression un liquide ayant les caractères du pus tuberculeux.

La main est fixée en extension sur l'avant-bras. Les mouvements sont impossibles. Les doigts sont eux-mêmes immobilisés en extension.

A la palpation, on perçoit au niveau du poignet, sur tout le pourtour du membre, un empatement rénitent très douloureux.

M. le professeur Forgue porte le *diagnostic* d'arthrite tuberculose du poignet. Etant donnés l'âge du malade, les troubles trophiques portant sur la main, il décide l'amputation de l'avant-bras au tiers inférieur.

Digitized by Google

Celle-ci est pratiquée le 2 avril, par la méthode circulaire, à trois travers de doigt au-dessus de l'interligne articulaire.

Examen de la pièce. — Des coupes pratiquées sur les épiphyses radiale et cubitale permettent de reconnaître que celles-ci sont absolument saines. Les os du corps paraissent également indemnes. Mais la synoviale du poignet est transformée en une épaisse membrane fongueuse, qui a subi dans toute sa partie dorsale et externe la transformation caséeuse.

En résumé, il s'agit d'une arthrite tuberculeuse du poignet à forme synoviale, intéressante par les particularités suivantes :

1° Elle s'est développée chez un homme de 70 ans, à un âge relativement à l'abri des déterminations tuberculeuses articulaires ;

2° Elle a suivi une marche rapide, puisque le malade, qui se servait normalement de sa main vers le 15 décembre 1899, voyait un abcès s'évacuer spontanément deux mois après ;

3° Les lésions, exclusivement synoviales, sont devenues rapidement incurables du fait de l'âge du malade et ont nécessité l'amputation de l'avant-bras.

IV. Séquestrotomie tertiaire pour ostéomyélite traumatique datant de 8 ans.

M. Jeanbrau présente, au nom de M. le professeur Forgue, un séquestre de l humérus enlevé le matin même à un malade, dont voici l'observation clinique :

Elie M..., âgé de 23 ans, propriétaire, entre le 28 mars 1900 salle Delpech, n° 32.

De santé habituelle excellente, l'histoire de ce malade se résume dans une fracture ouverte du tiers inférieur de l'humérus droit que le malade se fit, le 4 janvier 1892, dans une chute de voiture. Quand le blessé se releva, il s'aperçut que le fragment supérieur, taillé en bec de flûte, apparaissait, ayant traversé les parties molles du bras et les vêtements. Il faisait une saillie de 10 centimètres environ, affirme ce malade. Un médecin, deux heures après, fit un nettoyage rigoureux de la plaie, réduisit la fracture et appliqua un pansement antiseptique. Mais le foyer de fracture s'était infecté, et une suppuration abondante s'installa, que des pansements indéfiniment répétés n'arrivèrent jamais à tarir. La fracture se consolida parfaitement, mais des trajets fistuleux persistèrent, par lesquels, à plusieurs reprises, il s'élimina de petits séquestres. Fatigué par cette suppu-

Digitized by Google

ration qui a déjà 8 ans d'existence, le malade se décide à se faire opérer et entre au service.

A son entrée, ce jeune homme, très bien constitué, en bon état général, présente au niveau de la partie inférieure interne du bras, à quatre travers de doigt au-dessus de l'épitrochlée, un trajet fistuleux, par lequel s'écoule du pus crémeux en abondance. Un stylet introduit arrive sur un séquestre vaguement mobile.

Le 31 mars, anesthésie à l'éther. M. le professeur Forgue fait une incision verticale dont le milieu correspond à la fistule, et arrive, après quelques coups de rugine, sur un séquestre pointu qu'on extrait facilement avec une pince. C'est un séquestre de nécrose, représentant quatre centimètres environ de la diaphyse humérale, creusé d'un canal central. Cautérisation de la cavité osseuse au chlorure de zinc à 1 pour 10, et tamponnement à la gaze iodoformée. Suture des lèvres de l'incision après excision des bords de l'orifice fistuleux.

On enlève la gaze le 12 mars, et le malade demande à sortir pour être soigné chez lui.

Il s'agit donc d'une ostéite traumatique due à l'infection d'un foyer de fracture ouverte. Le malade avait échappé aux graves accidents de septicémie qui sont encore fréquents dans les plaies osseuses infectées. Mais il avait conservé un foyer d'ostéomyélite avec sequestre, qui était pour lui une menace perpétuelle et une véritable infirmité.

Cette observation montre donc la nécessité de faire l'esquillotomie primitive dans les fractures communitives, et, dans les fractures ouvertes, prouve l'utilité de débrider largement et de reséquer les fragments saillants dont la désinfection est toujours incertaine.

E. JEANBRAU.

THÉRAPEUTIQUE

Traitement des pneumonies et broncho-pneumonies infectieuses par la saignée, les injections de sérum artificiel et les enveloppements froids. — M. Ed. Michel (de Marseille) vient de faire, dans le service de M. le professeur Villard, une clinique qui est un éloquent plaidoyer en faveur de la saignée dans le traitement des pneumonies infectieuses.

Digitized by Google

L'étiologie et la physiologie pathologiques de ces maladies nous montrent que la dominante de leur processus est la toxémie. C'est elle qu'il faut combattre et détruire; or, nul moyen mieux que la saignée n'arrive à ce résultat.

Et, en effet, affirme-t-il avec le professeur Villard, la saignée constitue dans ces cas « un véritable, un excellent tonique cardiaque et général ». Ce qui arrête les médecins, ce n'est pas la crainte d'affaiblir les malades, mais c'est une sorte de timidité, une sorte de méfiance envers un procédé taxé d'archaïsme et dont on ignore actuellement l'excellence.

» Doit-on saigner systématiquement tous les malades atteints de pneumonie et de broncho-pneumonie infectieuses? A notre avis, il ne saurait y avoir, en pratique médicale, de traitement systématique Si la lésion pulmonaire est limitée, l'infection modérée, surveiller et attendre pour intervenir les symptômes de la toxémie, l'asthénie, le teint plombé, l'asphyxie capillaire. Mais dès que les signes révélateurs ont fait leur apparition, ils systématisent la maladie et par corollaire l'intervention. La saignée est alors souvent le seul moyen thérapeutique capable de tirer le malade d'affaire. Toutefois, le médecin, d'après l'âge et l'état du malade, graduera le taux du sang à soustraire.

En général, chez l'adulte, on peut faire sans inconvénient une saignée de 150 à 250 grammes. Presque toujours, une seule saignée suffit pour amener la détente des phénomènes généraux. Mais si ces phénomènes persistent, si le pouls reste tendu, si le sujet est vigoureux, exempt de tares et atteint d'une pneumonie toxique à forme très grave, il peut être indiqué de les renouveler. Nous suivons actuellement, dans la clinique à l'Hôtel-Dieu, un malade remplissant ces conditions et dont l'état était presque désespéré. Après deux saignées, l'hypertension du pouls était encore manifeste, l'abattement considérable, l'expectoration presque hémoptoïque, traduisant une congestion pulmonaire intense. Une troisième saignée de 250 grammes a amené la détente brusque des phénomènes généraux, les crachats se sont modifiés, de nombreux râles de retour ont apparu dans la poitrine. Chez les enfants, la saignée peut être aussi pratiquée. Nous l'avons faite tout récemment (50 grammes de sang) chez un enfant de quatre ans atteint de broncho-pneumonie grippale grave. Le lendemain, la fièvre, quoique persistante, avait baissé, l'état général s'était relevé, l'anhélation, la cyanose avait disparu.

Digitized by Google

Actuellement, ce petit malade est convalescent. Inutile d'ajouter que dans les cas extrêmement graves où, de par l'intensité excessive des phénomènes généraux, le malade est visiblement perdu, la saignée ne peut prétendre à l'efficacité.

a. Pour être clair, résumons les indications de la saignée : 1° dans les cas peu graves, où la toxémie est réduite au minimum, attendre, mais surveiller le malade, prêt à intervenir ; 2° saigner sans hésiter dès qu'apparaissent l'asthénie, le faciès terreux, la coloration rouge ou cyanique des pommettes traduisant l'asphyxie capillaire. Une seule saignée suffit en général, mais si l'hyposthénie cardiaque persiste, si les symptômes généraux ne s'amendent pas suffisamment et si le sujet est vigoureux, on peut renouveler une ou deux fois l'opération ; 3° s'abstenir dans les cas où l'asthénie excessive est un indice certain de la fin prochaine.

b. Mais si la saignée est la dominante de la méthode, on lui adjoint toujours, dans la clinique, à titre de médication parallèle et nécessaire, les injections de sérum artificiel de Hayem et aussi les enveloppements froids locaux ou généraux.

Le sérum injecté est le sérum fait d'après la formule de Hayem et soigneusement stérilisé. Ce sérum est rapidement absorbé, il vient baigner les tissus et remplacer par un liquide aseptique exempt de toxines, le sérum sanguin soustrait. M. le professeur Villard estime qu'en outre, ces injections constituent un excellent stimulant du système nerveux, à la condition d'être convenablement administrées. Les doses massives sont à rejeter ; elles produisent une stimulation aussi énergique que passagère et à l'asthénie pourrait succéder une excitation exagérée. Dans le service de la clinique on injecte, immédiatement après la saignée, une quantité de sérum égale à la quantité de sang soustraite, 200 gram. en moyenne. Dans la journée on répète au besoin ces injections aux doses moindres ; on fait trois ou quatre injections de 100 à 150 gram. On obtient ainsi une stimulation générale et surtout continue, on favorise la diurèse, on opère un véritable lavage du sang.

c. Les enveloppements froids du thorax complètent la triade thérapeutique. Dans les cas graves, on pratique de préférence l'enveloppement général ou le drap mouillé. Les enveloppements du thorax sont renouvelés toutes les trois heures. Cette pratique constitue le meilleur des antithermiques ; elle opère une légère révulsion, entretient le malade dans une atmosphère humide facilitant la respiration, elle stimule l'organisme, favorise la diurèse.

Digitized by Google

Tels sont les éléments de la méthode dont nous avons pu constater *de visu* les surprenants résultats. La thérapeutique médicamenteuse, on le voit, n'y occupe aucune place. Cependant, chez les alcooliques, on devra donner de l'alcool à faible dose ; 25 gram. par carafe de lait nous ont paru suffire. Le malade absorbera à peu près 70 à 75 gram. d'alcool par jour. Rien ne s'oppose à ce que l'on use, le cas échéant, des inhalations d'oxygène et des injections de caféine. Avant la saignée, la caféine est à recommander ; elle prévient les troubles cardiaques rares, mais possibles, consécutifs au soulagement subit du cœur. Mais la saignée est toujours de mise, elle constitue le pilier de la méthode. Sans elle, sérum, enveloppements froids, locaux ou généraux, donnent des résultats médiocres, comme l'a constaté maintes fois M. le professeur Villard. Dans les cas où l'asthénie est évidente, il n'y a pas à tergiverser, car, bien souvent, à notre avis, le dilemme est alors fatal : « Ou la saignée, ou la mort. » (*Bulletin médical*, 14 avril 1900)

VARIÉTÉS

Dans son livre sur le *Mariage*, le professeur Brouardel rappelle que le diagnostic du sexe peut soulever des difficultés de toute sorte, même au point de vue politique. Les femmes n'ayant pas encore le droit de vote, la question peut, en effet, se poser dans un cas d'élection douteuse. Elle ne l'a pas encore été en France, mais voici ce qui s'est passé en Amérique.

A Salisbury, dans le Connecticut, une élection fut contestée, parce que l'un des partis avait introduit une femme parmi les électeurs. On soumit le cas à un médecin qui examina l'électeur suspect, constata que le pénis était imperforé, mais trouva un testicule. Il conclut que c'était un homme.

Fort de cette déclaration, l'électeur se préparait à exercer son droit de vote, quand un autre médecin protesta vivement, affirmant que c'était une femme.

Les deux médecins furent invités à pratiquer ensemble un examen immédiat et à tâcher de s'entendre sur le sexe de cet électeur ambigu. Ils finirent par tomber d'accord qu'il s'agissait bien d'un homme, et l'électeur put enfin voter.

Mais voici que, quelques jours plus tard, on apprit que le sujet était marié comme femme et qu'il avait des goûts féminins. Une nouvelle expertise fut ordonnée. Cette fois, on constata la présence

Digitized by Google

des règles. On découvrit l'utérus, et ce que le premier médecin avait pris pour un testicule fut reconnu être un ovaire hernié.

On ne dit pas si l'élection fut cassée.

Le centième anniversaire de l'internat.

Un journal, le *Pays latin*, nous apprend que le monde médical commence à songer sérieusement à la célébration du centenaire de l'Internat.

C'est, en effet, en 1802 que le Premier Consul décida qu'un certain nombre d'élèves en médecine seraient régulièrement attachés au service des hôpitaux et constitueraient une garde permanente appelée à seconder les médecins et les chirurgiens au cours de leurs visites quotidiennes et à les suppléer en leur absence pendant le reste de la journée.

Ce que deviennent les vieux spéculums.

Le *Bulletin d'Oculistique* raconte l'histoire suivante qui prouve que les spéculums «habent sua fata» comme les vieux livres.

Il y a quelques mois, un médecin, appelé chez un propriétaire des Basses-Pyrénées, s'arrêta plein d'étonnement en face d'un spéculum en étain, admirablement astiqué, mais accroché entre deux superbes casseroles au râtelier de la cuisine.

Se doutant que son client ne savait pas la destination première de cet instrument, notre confrère lui demanda l'usage que sa cuisinière en faisait.

«C'est un entonnoir à saucisses, répondit-il. Je l'ai trouvé dans une villa de Pau, dont j'ai acheté tout le mobilier. C'est le modèle que les gens du Nord emploient, paraît-il, pour faire leurs saucisses. Du reste, grâce à cette queue, il est d'un maniement plus commode que l'entonnoir du Midi. Ce qui lui assure une supériorité complète, c'est le mandrin de buis.»

Et ce disant, il montrait l'embout de Mélier.

Néologismes chirurgicaux.

Jusque dans ces derniers temps, la chimie organique détenait le record des mots de six pieds, *sesquipedalia verba*.

C'est un monopole que lui dispute actuellement la chirurgie, surtout depuis qu'elle a porté ses exploits anastomotiques dans la région de la vésicule biliaire.

Digitized by Google

Il serait peut-être temps de s'arrêter daus cette voie. Car, enfin, les mots sont faits pour être prononcés, et s'ils sont inarticulables, mieux vaudrait ne pas les créer.

Un chirurgien écrivait dernièrement : « Je rapporte cette observation pour qu'elle suggère l'idée d'une nouvelle opération, l'hépaticocholécystostcholecystentérostomie, ou hépaticocholécystostententérostomie. »

Au moins les chimistes ont l'attention, quand leur mot dépasse vingt-cinq lettres, de lui adjoindre un synonyme plus euphonique et de permettre au vulgaire de prononcer « antipyrine » quand ils écrivent « diméthyloxyquinizine ». Les chirurgiens ne pourraient-ils en faire autant, passé quarante lettres?

Population médicale.

Pendant l'année scolaire 1898-1899, les Facultés françaises ont lancé dans la circulation un total de 1.234 nouveaux docteurs en médecine.

Paris à lui seul en compte 671. Puis vient Lyon avec 186, Montpellier avec 119, Bordeaux avec 111, Nancy avec 57, Toulon avec 55 et Lille avec 35.

L'excédent sur l'année précédente est de 54.

La hausse de l'acide phénique.

Nous avons déjà parlé de la hausse qui s'est produite sur le prix de l'acide phénique comme conséquence de la guerre sud-africaine.

Cette hausse tient à la grande consommation que font les canons anglais des obus à la lyddite.

La lyddite est surtout composée d'acide picrique, comme la mélinite. Or, l'acide picrique est un trinitrophénol, obtenu par l'action de l'acide nitrique sur l'acide phénique. Il est donc tout naturel que la fabrication accrue de la lyddite élève en proportion le prix de l'acide phénique.

Essai d'une langue internationale.

Le Dr Nicolas vient de se donner la peine de créer une nouvelle langue internationale. Nous possédons déjà divers échantillons de ces langues artificielles dont le volapük est le type. Celle de M. Nicolas s'appelle le «spokil», langue systématique pour les usages

Digitized by Google

internationaux. L'auteur réclame l'appui des Sociétés savantes, afin de pouvoir publier un dictionnaire complet de ce nouveau langage.

Les tentatives antérieures faites dans cette voie n'ont jamais réussi. Celle de M. Nicolas aura-t-elle plus de succès? M. Vallin, qui a présenté à l'Académie de médecine la brochure qui résume le projet du Dr Nicolas, n'en paraît pas bien convaincu

« Je crains bien, pour ma part, dit-il, que le spokil, pas plus que le latin, pas plus que le volapük, ne devienne à grand'peine une langue internationale. Ce ne sera qu'une langue de plus, et il y en a déjà assez. Peut-être serait-il plus simple d'apprendre, dès l'enfance, une des deux langues étrangères qui se partagent le monde en y ajoutant sa langue propre. Je me demande si on sera mieux compris, même sans sortir de l'Europe en disant : *Dai vi braima*, plutôt que : *Avez-vous du pain? Haben sie Brod?* ou *Have you some bread?* »

Fécondité des femmes boers.

Le Dr Kuyper, député des Etats généraux de la Hollande, termine ainsi un article sur la crise Sud-Africaine, publié dans la *Revue des Deux-Mondes*.

« L'Angleterre réussira peut-être à désarmer les hommes, mais elle ne pourra jamais détruire la fécondité des femmes boers. En moins d'un siècle, grâce à cette fécondité extraordinaire, 60,000 boers sont devenus un peuple d'un million d'âmes. Au siècle prochain, ils seront 3, 4, 5, millions et le Sud de l'Afrique leur appartiendra. La femme du général Joubert, qui accompagne son mari sur le champ de bataille, est le type parfait de la femme boer, dont la fécondité n'a pas d'égale et qui sait inspirer à tous ses enfants les vertus nationales. Aussi longtemps que la lionne du Transvaal entourée de ses petits rugira contre l'Angleterre du haut des rochers du Drakenberg, jamais les Boers ne seront réduits à la servitude ».

(Médecine Moderne).

Tout ouvrage dont il sera déposé un exemplaire au bureau du Journal sera annoncé ; tout ouvrage dont il sera déposé deux exemplaires sera analysé s'il y a lieu.

L'Editeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Montpellier, 1er mai 1900
Le gérant :

Digitized by Google

NOUVEAU
MONTPELLIER MÉDICAL
Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

CLINIQUE CHIRURGICALE DE M. LE PROFESSEUR FORGUE

KYSTE PAROVARIQUE

CONTENANT 23 LITRES DE LIQUIDE ALBUMINEUX[1]

PAR

E. JEANBRAU et **J. MOITESSIER**

Chef de clinique chirurgicale — Chef du laboratoire des Cliniques
à la Faculté de Médecine de Montpellier

Les kystes parovariques — développés aux dépens des vestiges du corps de Wolf — diffèrent des kystes mucoïdes de l'ovaire par trois caractères essentiels : leur inclusion dans les ligaments larges, leur faible volume, la composition chimique de leur contenu.

L'inclusion dans les ligaments larges est un caractère invariable auquel sont soumis tous les kystes wolfiens, du fait même de leur origine. Les deux autres sont presque constants. « Les kystes parovariens, dit Legueu[2], se présentent sous forme de petites vésicules transparentes du volume d'un grain de millet. Les plus gros contiennent 7 à 9 litres de liquide ; *ils sont exceptionnels.* » Quant à leur contenu, il est limpide, fluide comme de l'eau de roche, et à l'inverse de celui des kystes de l'ovaire « ne contient ni paral-

[1] *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, février 1900.

[2] Labadie-Lagrave et Legueu ; *Traité médico-chirurgical de Gynéc.*, pag. 1061.

Digitized by Google

bumine, ni albumine ». Ce dernier caractère est considéré par les classiques comme pathognomonique, et, à l'époque où l'on ponctionnait les kystes de l'ovaire pour en reconnaître l'existence et en tenter la guérison, l'absence d'albumine était l'argument qui permettait de conclure à un kyste du parovarium.

L'observation suivante, recueillie dans le service de M. le professeur Forgue, constitue une remarquable exception qu'il nous a paru intéressant de faire connaître. Il s'agit d'un kyste parovarique à évolution abdominale contenant 23 litres d'un liquide relativement riche en albumine.

Mme P. O..., ménagère, 50 ans, entre, le 6 novembre 1899, à l'hôpital Saint-Éloi suburbain, service de M. le professeur Forgue, pour une tumeur de l'abdomen.

Antécédents personnels. — Sans antécédents héréditaires, cette dame a été menstruée à 13 ans, toujours régulièrement, quatre jours par mois, jusqu'à la semaine dernière, sauf pendant ses grossesses. Elle a eu deux enfants, le premier à l'âge de 24 ans, le second un an après. Les grossesses, les accouchements, les délivrances ont été normaux.

Cette dame n'avait jamais été malade avant l'année dernière; elle eut, il y a dix mois, une légère grippe à forme thoracique, dont elle se remit parfaitement après quelques semaines de convalescence. Jamais de ménorrhagie, ni de métrorrhagie, ni de leucorrhée.

Maladie actuelle. — Cette malade s'aperçut, il y a neuf ans environ, que son ventre augmentait de volume. Sans cause apparente, sans interruption des règles, ni aucun trouble fonctionnel, l'abdomen continua à grossir lentement. Il atteignit, vers 1895, le volume du ventre d'une femme enceinte de sept mois.

Il y a un an, cette dame, qui n'a jamais souffert, éprouva spontanément des douleurs sourdes dans les hypocondres et dans les flancs. Ces douleurs se prolongèrent pendant une semaine, puis cessèrent pour ne plus reparaître.

Enfin, vers le mois de septembre 1899, cette femme voyant son ventre, qui atteignait depuis 1898 le volume d'un abdomen à terme, grossir dans des proportions inquiétantes, se décida à se faire opérer et entra dans le service de M. le professeur Forgue.

Digitized by Google

Examen à l'entrée, le 8 novembre 1899. — La malade est une femme vigoureuse, maigre, en bon état général.

L'abdomen est énorme, uniformément développé ; la paroi abdominale est très amincie et la cicatrice ombilicale distendue.

A la *palpation*, on a la sensation d'une tumeur à surface lisse, remplissant tout le ventre, de l'appendice xiphoïde au pubis. Cette tumeur, de consistance rénitente, donne très nettement la sensation de flot. A la *percussion*, matité à convexité supérieure. Le *toucher vaginal* permet de reconnaître un col petit, dur, largement fendu, légèrement dévié à gauche et en arrière. Les culs-de-sac ont leur profondeur et leur souplesse normales.

L'examen du thorax est négatif au point de vue des lésions pulmonaires et cardiaques. Le pouls bat à 80 ; il est régulier et bien frappé.

La tension vasculaire, prise avec le sphygmomanomètre de Potain au niveau de la radiale, est de 15.

La malade ne présente ni pollakiurie, ni constipation, ni œdème des membres inférieurs ; elle n'a donc absolument aucun trouble de compression. Les urines sont en quantité normale, ne contiennent ni sucre, ni albumine : 18 gr. 1 d'urée par litre.

Diagnostic. — On porte le diagnostic de kyste mucoïde de l'ovaire. Les douleurs éprouvées par la malade il y a un an font penser à l'existence d'adhérences entre le kyste et le péritoine pariétal.

Laparo-ovariotomie, le 11 novembre, par M. le professeur Forgue. Anesthésie à l'éther.

Incision médiane de 25 centimètres. La paroi, très amincie, est adhérente à la tumeur. Un coup de bistouri ouvre la poche, et un liquide fluide, à reflets blanchâtres, jaillit aussitôt. On laisse le liquide s'écouler lentement pour ne pas amener d'accident par décompression brusque, et, lorsque la tumeur s'est à demi vidée, on prend les lèvres de la poche dans des pinces à abaissement. Tandis qu'un aide tire sur celles-ci, on décolle la tumeur, du péritoine pariétal auquel elle est intimement unie par des adhérences molles. Le kyste est ainsi rapidement accouché hors du ventre : il appartient aux annexes du côté droit. Ligature et section d'un large pédicule. La malade étant placée en position inclinée, M. le professeur Forgue fait une péritonisation soignée de la tranche de section avec un surjet au catgut. Il existe un petit fibrome du volume d'une noix, développé sur le fond de l'utérus

Digitized by Google

Après assèchement du pelvis avec des compresses stériles, suture de la paroi abdominale en un seul plan, au crin de Florence, sans drainage.

Suites opératoires. — La malade a quelques vomissements post-anesthésiques dans la matinée.

Le soir même de l'opération, lavement purgatif qui reste sans effet.

Température : 37°,3. Pouls : 100.

Le lendemain, lavement glycériné qui provoque une selle.

La température oscille, à partir de ce jour, entre 36°,0 et 37°3, sauf le 14 novembre soir, où elle monte à 38°2, tandis que le pouls reste à 90. Un lavement glycériné fait immédiatement tomber la température, qui reste normale jusqu'au jour de la sortie.

Le 22 novembre, pansement. Réunion *par première intention* de toute la ligne de suture. On enlève les fils.

Exeat le 30 novembre.

Examen de la pièce. — Il s'agit d'un énorme kyste sphérique, *uniloculaire*, *d'une capacité de* 23 *litres*, lorsqu'on le remplit sous une tension moyenne. Sa surface externe est absolument lisse. A sa partie inférieure on voit la section d'un large pédicule, sur laquelle on reconnaît la tranche de la trompe : celle-ci, fortement étirée, se perd en s'amincissant sur la paroi du kyste, dessinant sur la partie postérieure de la tumeur un arc de cercle très nettement visible par transparence. Mais ce qui attire immédiatement l'attention, c'est la présence de l'ovaire intact, aplati par compression, à la partie interne de la surface de section du pédicule : on le décolle facilement avec les doigts, et sur sa coupe on constate l'existence de corps jaunes.

La surface interne du kyste était absolument lisse et ne présentait en aucun point de végétation ; elle a 3 millimètres d'épaisseur environ.

L'*examen histologique*, fait par M. le professeur Bosc, montra qu'il s'agissait d'une paroi tapissée par un épithélium cubique à gros noyau et formée par une zone de tissu conjonctif très vasculaire, limitant des aréoles distendues par l'œdème et contenant des cellules étoilées. En dehors, le tissu conjonctif devenait plus dense, formé de faisceaux épais, ondulés, séparés par des espaces lymphatiques très volumineux. On ne trouvait pas d'épithélium au niveau de la surface externe.

Digitized by Google

ANALYSE CHIMIQUE DU LIQUIDE.

Caractères physiques :	Quantité.....	23 litres.
	Aspect.....	limpide.
	Coloration....	blanc jaunâtre.
	Consistance..	très fluide.
	Densité.....	1088.
	Réaction.....	légèrement alcaline.

Il ne se forme pas de dépôt par le repos.

Caractères chimiques : Le liquide ne précipite pas à froid par l'acide acétique, mais donne un abondant précipité par l'acide azotique et le réactif picro-citrique ; il donne par la chaleur un volumineux coagulum, après avoir été préalablement acidifié et additionné d'une petite quantité de chlorure de sodium ou de sulfate de magnésium.

En saturant de sulfate de magnésium à froid le liquide neutralisé, on obtient un précipité de globuline, et il reste une albumine en solution. Abandonné au repos pendant plusieurs jours, il ne donne pas de fibrine, même après addition d'un peu de sérum sanguin comme source de fibrine-ferment ; il ne renferme donc pas de fibrinogène, ce qui le distingue des sérosités péritonéales et autres.

Eau	982gr,70
Matières en solution.....	17 ,30
Matières organiques.....	8 ,20
Sérum-albumine.....	3 ,40
Sérum-globuline	1 ,18
Fibrinogène.....	0 , »
Matières extractives.....	3 ,62
Matières minérales.....	9 ,10
Chlorures (en NaCl).....	6 ,40

*
* *

La présence de l'ovaire en état d'intégrité à la partie inférieure du kyste, accolé à sa surface externe, près de la surface de section du ligament large, permet d'affirmer que cette énorme poche s'est développée aux dépens des débris wolfiens ; d'ailleurs l'unilocularité du kyste, l'étirement de la trompe qui lui formait presque une demi-ceinture, la fluidité

Digitized by Google

de son contenu, sont des caractères habituels aux tumeurs de cette variété. En augmentant peu à peu de volume, le kyste avait forcément abandonné le pelvis pour se développer dans l'abdomen. Cette évolution abdominale explique l'absence des phénomènes de compression du côté de la vessie et du rectum, qui sont si fréquents dans les néoplasmes inclus des ligaments larges. Mais l'intérêt de cette observation réside surtout dans l'énorme volume du kyste et les caractères chimiques de son contenu.

***

Dans une remarquable étude, M. le professeur Duplay donne le volume des kystes des ligaments larges les plus volumineux qui aient été observés ; il était de 10 litres dans un cas de Fischel, de 11 litres dans trois cas personnels à l'auteur, de 15 litres 1/2 dans une observation de Winckel, de 17 dans celle d'Astlee et atteignait 20 litres dans le cas de Bertrand. Enfin Bleckwen a rapporté le fait d'un kyste parovarique qui contenait 25 litres de liquide.

Mais ces cas sont demeurés exceptionnels, et après celui de Bleckwen le kyste qui fait le sujet de cette note est donc un des plus volumineux qui aient été observés.

***

Enfin, la seconde particularité sur laquelle nous devons insister est la présence dans le contenu de cette poche kystique d'une quantité très notable de matières albuminoïdes proprement dites — albumine et globuline. Il est en effet admis par tous les classiques, Duplay, Pozzi, Bouilly, Segond, Legueu, etc., que le liquide des kystes wolfiens est non seulement dépourvu de métalbumine, mais encore de substances albuminoïdes coagulables par la chaleur. Cette règle n'est cependant pas absolue et souffre quelques exceptions analogues à notre cas: Duplay, Panas, Le Dentu, Winckel,

Digitized by Google

Lawson Tait, Spencer Wells, Spiegelberg, en ont publié des exemples[1].

Enfin, et c'est d'ailleurs un caractère commun à tous les kystes parovariques, le liquide que nous avons analysé se distingue de celui des kystes de l'ovaire par l'absence de métalbumine : celle-ci est une pseudo-mucine, se différenciant de la mucine proprement dite en ce qu'elle ne précipite pas par l'acide acétique, mais s'en rapprochant par sa constitution chimique — gluco-protéide — et ses propriétés physiques.

En résumé, l'intérêt de ce cas réside dans les deux particularités suivantes : tout d'abord l'énorme volume du kyste qui contenait 23 litres de liquide, et avait quitté le pelvis pour se développer dans l'abdomen comme un kyste de l'ovaire : en second lieu, la présence, dans ce liquide, de matières albuminoïdes — 4gr,58 d'albumine et de globuline par litre.

DISSECTION
D'UN
MONSTRE DOUBLE AUTOSITAIRE
(SYCÉPHALIEN GENRE SYNOTE)

Par **V. RICHE**, Prosecteur à la Faculté de Médecine

Parmi les monstres doubles, les Sycéphaliens sont des plus intéressants en raison du mode particulier suivant lequel les sujets composants s'unissent entre eux : qu'on

[1] Duplay ; *Des kystes du ligament large. Archives de Tocologie,* 1883, pag. 716, et 1884, pag. 23.

Castaneda y Triana ; *Des kystes des ligaments larges.* Thèse de Paris, 1882, n 13.

Digitized by Google

suppose un animal ouvert par la ligne médiane antérieure depuis le vertex jusqu'à l'ombilic, de façon que les deux moitiés latérales puissent en être étalées, comme les feuillets d'un livre ; que, par la pensée, on place, sur cet animal ainsi étalé, un second animal auquel on aura fait subir la même préparation, de telle sorte que leurs parties homologues sectionnées viennent au contact et se réunissent deux à deux, et on obtiendra ainsi un Sycéphalien type.

En raison de la conformation particulière de son extrémité céphalique, ce Sycéphalien type portera le nom de Janiceps. De par son mode de constitution, il aura deux faces, deux cavités thoraciques et deux cavités abdominales supérieures distinctes, quoique fusionnées, et chacune de ces parties sera formée par l'union de moitiés homologues des deux individus composants, au lieu d'appartenir en propre à l'un d'eux.

Le monstre qui va faire l'objet de ma description, et que j'ai eu l'honneur de présenter dernièrement à la Société des Sciences médicales, est un Sycéphalien appartenant au genre Synote, genre caractérisé par la disparition presque complète d'une des faces, dont subsistent seules deux oreilles très rapprochées, ou une seule oreille médiane.

C'est un chat nouveau-né, qui n'a pas vécu, et dont la mère a donné naissance en même temps à quatre autres individus bien conformés et vivants. Une excellente épreuve radiographique, due à l'amabilité de MM. Bertin-Sans et Gagnière, permet de suivre de nombreux détails de son organisation.

Conformation extérieure

Au-dessous de l'ombilic, la dualité du monstre est manifeste. Elle l'est encore au-dessus, mais l'union s'est faite entre les deux individus, plus prononcée à mesure que l'on avance vers l'extrémité céphalique.

Digitized by Google

L'orifice ombilical est unique, mais on y remarque deux cordons absolument distincts, possédant chacun leurs éléments propres.

Au-dessous de l'ombilic unique il existe deux trains postérieurs normaux, portant chacun un appendice caudal et deux membres abdominaux.

Au-dessus de l'ombilic, on remarque une masse thoracique très volumineuse, portant quatre membres thoraciques, deux en avant, deux en arrière.

La région cervicale est courte et volumineuse.

L'extrémité céphalique, au premier abord, semble unique. En avant, face à peu près normale, pourvue d'un orifice buccal, de deux orifices nasaux, de deux orifices palpébraux, avec, sur les côtés, deux oreilles en position normale. On observe, cependant, un arrêt de développement assez marqué de la partie droite de cette face antérieure. En arrière, la dualité de la portion céphalique est révélée par la présence de deux pavillons de l'oreille, juxtaposés sur la ligne médiane.

Dissection

1. Squelette. — En ce qui concerne la colonne vertébrale, l'épreuvre radiographique permet de constater sa duplicité, qui se poursuit complète jusqu'à la région céphalique. Entre les deux trous occipitaux, donnant accès dans la cavité crânienne, on trouve une masse osseuse résultant de la fusion incomplète des os qui constituent la portion postéro-inférieure du crâne.

Les ceintures thoracique et pelvienne et les membres qui leur font suite sont normaux.

Dans la région dorsale, chaque colonne vertébrale porte douze paires de côtes antérieures et douze paires de côtes postérieures. Les côtes antérieures du côté droit s'unissent, directement ou indirectement, à celles du côté gauche, par

Digitized by Google

l'intermédiaire d'un sternum antérieur. Il en est de même pour les côtes postérieures, qui s'unissent entre elles par l'intermédiaire d'un sternum postérieur. De cet ensemble résulte un double thorax.

II. Viscères. *1° Tube digestif et annexes.* — Dans la cavité buccale, antérieure et unique, on remarque une fissure palatine assez étendue, et une langue unique. Le pharynx, l'œsophage et l'estomac ne présentent aucune trace de duplicité, et se continuent par un tube intestinal unique jusqu'au cæcum. A partir du cæcum, il existe deux gros intestins, contenus chacun dans l'abdomen inférieur non fusionné des deux sujets composants.

Il existe deux foies absolument indépendants, l'un antérieur, l'autre postérieur, d'égal volume, et pourvus chacun de leur vésicule biliaire.

Pareillement, on constate la présence de deux pancréas et de deux rates.

2° Appareil respiratoire et annexes. — A un larynx et à une trachée uniques font suite quatre poumons, placés symétriquement deux à deux de chaque côté de l'axe d'union, deux antérieurs et deux postérieurs. Les cavités thoraciques communiquent largement avec les cavités abdominales, les diaphragmes étant incomplètement développés.

Le corps thyroïde est unique et antérieur. Il occupe sa place normale, contre les premiers anneaux de la trachée.

Il y a deux thymus, l'un antérieur, l'autre postérieur.

3° Appareil circulatoire. — Il existe deux cœurs, l'un antérieur, l'autre postérieur, situés au voisinage de la ligne médiane, renfermés dans deux sacs péricardiques distincts, pourvus de leurs cavités normales, et sensiblement d'égale importance.

Du ventricule gauche du cœur antérieur part un gros

Digitized by Google

Digitized by Google

tronc qui se divise aussitôt pour donner deux aortes qui vont ensuite chacune suivre leur trajet normal contre la colonne vertébrale correspondante. Le ventricule gauche du cœur postérieur donne un tronc aortique qui se réunit aussitôt au précédent.

De chaque côté, accompagnant l'aorte correspondante, on trouve une veine cave inférieure, aboutissant, la droite, au cœur antérieur, la gauche, au cœur postérieur. Une seule veine cave supérieure, venant se jeter dans le cœur antérieur.

4° Système nerveux central. — L'encéphale est normal dans sa partie antérieure, occupée par les hémisphères cérébraux. La duplicité commence à la région des tubercules quadrijumeaux, et se manifeste par la présence de deux isthmes de l'encéphale, de deux cervelets et de deux bulbes complètement distincts, séparés même par une forte cloison osseuse, et allant se continuer dans les canaux rachidiens par deux moelles épinières.

5° Appareil génito-urinaire. — Placé au-dessous de l'ombilic, dans la partie du monstre où les deux sujets composants sont absolument distincts, il est double dans toutes ses parties, et ne présente rien de particulier.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 27 avril 1900

Présidence de M. VALLOIS.

I. Un cas de placenta double dans une grossesse simple.

M. Reynès. — Nous avons l'honneur de vous présenter un cas de placenta double dans une grossesse simple. Nous le devons à l'obligeance de M^lle^ Etcheverry, Sage-femme de la

Digitized by Google

Clinique, qui l'a recueilli à la Maternité, où elle remplaçait Mlle Bazin,

Il s'agit d'une femme dont l'observation n'a rien présenté de bien particulier. Marie X..., 30 ans, multipare, rien dans les antécédents, sauf qu'elle a eu un accouchement prématuré à 7 mois ; l'enfant est mort. Elle redevient enceinte, grossesse anormale ; présentation du sommet en OIGA.

Le 16 avril, à 9 heures et demie, accouchement normal d'une fille à terme. Cinq minutes plus tard, expulsion naturelle du placenta, bientôt suivie d'une hémorragie qui cède aux injections chaudes.

Examen du délivre. — En introduisant la main dans la cavité de l'œuf, ce dernier paraît complet.

L'ouverture des membranes, qui sont entières, s'est faite à 6 centim. d'un des bords placentaires, celui près duquel s'insère le cordon. Le placenta est constitué par deux lobes nettement dessinés et de dimensions différentes.

Le plus grand affecte la forme d'une ellipse dont le grand axe mesure 22 centim., le petit 14 ; il est réuni par un pont de membranes rugueuses à un deuxième placenta également ellipsoïde, mais ne mesurant que 14 centim. sur 9.

Les grands axes de ces deux masses placentaires sont sensiblement parallèles. La distance minima séparant leur deux bords les plus rapprochés est de 4 centim. 1/2. C'est sur le petit lobe et près de son bord interne que s'insère le cordon, qui mesure 62 centim. de longueur. Dès son arrivée sur le bord placentaire, le cordon s'épanouit en une large arborisation vasculaire, dont cinq grosses branches se rendent au grand lobe en rampant à la surface des membranes. Les vaisseaux se divisent d'ailleurs sans rien présenter de spécial.

Il est à remarquer que la partie des membranes, séparant les deux placentas, est traversée par un pont de substance d'apparence fibreuse, sur lequel cheminent les vaisseaux qui réunissent les deux lobes.

Digitized by Google

Le délivre pèse en tout 560 grammes.

Ribemont, dans un important mémoire sur cette question[1], rapporte une statistique d'après laquelle les cas de placentas multiples avec grossesse simple seraient beaucoup moins rares qu'on pourrait le croire. C'est ainsi que, sur 6,701 accouchements ayant eu lieu à la Maternité de Paris, du 1er septembre 1883 au 16 décembre 1886, il y aurait eu 19 placentas présentant un ou plusieurs lobes accessoires, ce qui donnerait une proportion de 1 pour 352.

Mais nous croyons que cette proportion est peut-être un peu forte et que l'on y comprend les simples cotylédons accessoires, beaucoup plus fréquents.

Cette disposition *bidiscoïdale* serait très fréquente, peut-être même la règle chez certains anthropoïdes tels que les Macaques, les Cercopithèques et les Semnopithèques. Les auteurs en ont rapporté quatorze observations.

Dans le cas qui nous occupe, on peut suivre, à notre avis, la façon dont l'anomalie s'est constituée. On voit, en effet, entre les deux gateaux placentaires une portion épaissie des membranes qui indique la place d'un cotylédon existant antérieurement. Ce cotylédon établissait la continuité du tissu placentaire, et on avait affaire à la forme décrite sous le nom de placenta bilobé, en 8 de chiffre.

Plus tard, un travail d'atrophie secondaire étant venu surprendre ce cotylédon, le trait d'union disparut avec les villosités choriales, et chaque lobe est devenu un placenta, réuni seulement par les vaisseaux. Quant à expliquer comment et à quelle époque s'est produite cette atrophie? nous ne possédons sur ce point aucune donnée.

Constatons seulement qu'il s'agit, dans notre cas, d'un placenta mince et étalé, à insertion basse. Ce mode d'implantation serait fréquent dans l'anomalie qui nous occupe

[1] Ribemont-Dessaignes; *Placentas multiples dans grossesse simple. Annales de Gynécologie* 1887.

Digitized by Google

puisque Ribemont[1] en rapporte deux exemples ; Sirélius[2], Mundé[3], Sœnger[4], Verrier[5] en ont aussi publié plusieurs autres.

Nous croyons inutile d'insister ici sur la remarque (Ribemont), d'ailleurs très juste, que l'on pourrait croire, d'après la forme régulière d'un des placentas, avoir fait une délivrance complète, quand un disque placentaire entier resterait encore dans la cavité utérine. L'examen tant soit peu attentif des membranes mettrait facilement en éveil en montrant la déchirure irrégulière de l'ouverture de l'œuf, et les vaisseaux rompus comme l'indiquait Tarnier, sur une portion du pourtour de l'orifice.

M. Guérin-Valmale, à propos de la théorie invoquée par M. Reynès pour expliquer la formation d'un placenta double dans la grossesse simple et qui attribue cette anomalie à l'atrophie d'un cotylédon médian, jadis trait d'union entre les deux lobes d'un placenta unique, répond que cette théorie ne lui paraît pas seule admissible et ne semble pas certainement s'appliquer à tous les cas. Deux autres théories peuvent être émises : 1° l'une d'après laquelle le placenta se serait formé primitivement double par localisation en deux points différents de l'hypertrophie des franges choriales formant ensuite les cotylédons placentaires. Cette théorie pourrait s'appuyer sur les cas de cordon bifide ; 2° un autre mode de formation s'expliquerait par ce fait qu'un placenta primitivement unique, mais divisé en deux moitiés très nettes par un sillon profond jusqu'aux membranes, peut ensuite subir un écartement des deux moitiés, au fur et à mesure du développement de l'utérus. Car la surface utérine

[1] Ribemont ; *Loc. cit.*

[2] Sirélius, *Ou placenta prævia.* — *Akad afh* Helsingfors 1861.

[3] *Americ. Journ. of. obstetr.* 1882, pag. 629,

[4] *Centralblatt V. Gynæk*; 1885, pag. 486.

[5] *Rev. obst. de Gynec.* 1886, pag. 145.

Digitized by Google

augmente de plus en plus, et les points d'implantation des deux moitiés placentaires tendent à s'écarter. Si des cotylédons existent entre les deux, ceux-ci boucheront par leur hypertrophie l'espace libre entre les deux moitiés ; mais il n'en sera plus ainsi s'il n'y a qu'un sillon entre les deux. L'écartement des deux moitiés laissera un espace vide entre elles par étirement du sillon primitif, et, à moins d'un développement rétrograde du bord interne de chaque gateau placentaire, il se formera entre les deux un pont membraneux plus ou moins large.

M. Reynès ne nie pas la possibilité de semblables processus dans d'autres cas que le sien ; mais ici, il croit que la première théorie seule est admissible, car entre les deux disques placentaires, sur la bande choriale libre, existe un pont membraneux rugueux et plus épais de 3 centim. de large environ, réunissant les deux placentas, et témoignant en quelque sorte de la présence en ce point, autrefois, d'un cotylédon trait d'union, disparu depuis par une atrophie secondaire.

A l'appui de ceci, il rappelle des cas cités par Ribemont, parmi lesquels quelques-uns présentent une insertion funiculaire justement sur un petit cotylédon intermédiaire, d'autres sur la portion des membranes située entre les deux placentas.— Dans son cas, le cordon naissait du bord interne du petit placenta, presque sur les membranes rugueuses et celles-ci sont sillonnées par les gros vaisseaux.

M. Vallois. — Le mode de formation du placenta explique très bien comment, dans une grossesse simple, il peut y avoir des placentas multiples.

A côté des faits, si intéressants, cités par M. Ribemont et rappelés par M. Reynès, on peut placer ceux rapportés par M. Delore dans son article du *Dictionnaire des Sciences médicales*. Non seulement cet auteur parle de deux placentas

Digitized by Google

dans une grossesse simple ou de trois placentas dans une grossesse double, mais encore il cite des cas où il n'y avait qu'un seul fœtus et où le placenta était divisé en trois et même en six ou sept parties plus ou moins séparées, et de dimensions plus ou moins égales.

Comme le fait remarquer M. Reynès, ces faits sont très importants à connaître. Car, si on les ignore, si l'on néglige de faire l'examen attentif du délivre, on peut laisser dans l'utérus, non seulement un cotylédon accessoire, mais même une partie plus ou moins notable du placenta, ce qui expose la femme aux accidents d'une délivrance incomplète, accidents dont tout le monde connaît l'extrême gravité.

M. Reynès fait remarquer qu'il comprend très bien le mode formateur dont parle M. Vallois et qui est classique, mais dans un cas comme le sien il ne s'agit plus d'une atrophie ordinaire, normale, des villosités choriales mais bien d'un mécanisme double. Il y a eu, en effet, d'abord formation d'un placenta unique bilobé par atrophie ordinaire, classique, de toutes les villosités choriales sauf un point qui devient le placenta.

Puis, et *secondairement*, il y a un nouveau travail d'atrophie qui intéresse le cotylédon intermédiaire déjà existant et qui transforme par la disparition du placenta bilobé en placenta double.

II. Péritonite à foyers multiples dans l'appendicite.

M. Jeanbrau communique l'observation suivante, recueillie dans le service de M. le professeur Forgue :

Louis R..., 21 ans, soldat au 122e de ligne à Montpellier. Entré le 23 décembre 1899, décédé le 2 janvier 1900.

Antécédents héréditaires sans intérêt.

Antécédents personnels : Santé habituelle excellente; le soldat n'a jamais fait de maladie, dont il ait gardé le souvenir, sauf une grippe à forme thoracique il y a deux ans.

Digitized by Google

Maladie actuelle. — Le vendredi 22 décembre 1899, à 5 heures 1/2 du soir, ce soldat montait la garde depuis une heure, lorsqu'il fut pris brusquement de violentes douleurs dans le flanc et la fosse iliaque droite; en même temps vomissements alimentaires abondants. Les coliques se calmèrent après une garde-robe. Il continua sa garde, qu'un oubli du chef de poste lui fit prolonger d'une heure; mais il conserva toute la nuit une douleur sourde dans le flanc droit. Le lendemain matin seulement, 23 décembre, sentant la douleur s'accentuer, il se fait porter malade. La température était de 38,5. On l'admet à l'infirmerie et on lui donne dix centigrammes d'opium. Le soir, T. 39,5; les vomissements et les coliques ont reparu dans l'après-midi. On évacue le malade sur l'Hôpital Suburbain le soir même.

A son entrée dans le service, le 23 décembre au soir, le malade a le faciès grippé, les traits tirés, la langue sale; T. 38,7, pouls à 125, petit et vibrant. Le ventre est ballonné, tendu et la palpation est très douloureuse, surtout à droite, où l'on sent un empâtement qui recouvre tout le flanc droit, la fosse iliaque droite. Le maximum douloureux siège à deux travers de doigt en dehors du point de Mac-Burney.

Diète absolue; 15 centigrammes d'opium en pilules de 1 centigramme, une toutes les heures; glace dans la bouche, bouillottes. Les vomissements et les coliques continuent toute la nuit malgré l'opium.

24. — Le matin T. 38,1; pouls à 100, petit, vibrant, mais régulier. La tuméfaction paraît stationnaire. Les vomissements et les douleurs se calment durant quelques heures. On continue l'opium par dose de 1 centigramme toutes les heures. M. le professeur Forgue porte le diagnostic d'appendicite avec péritonite péri-appendiculaire et décide d'attendre que les phénomènes inflammatoires se soient amendés pour intervenir.

Injection de 1 centigramme de morphine; champagne glacé, le soir T. 38; pouls à 126.

Digitized by Google

25 décembre, Noël. — La nuit a été mauvaise. Le malade, qui a la bouche sèche, réclame continuellement à boire et vomit une cuillère de lait froid, que l'infirmier lui donne par mégarde malgré qu'on ait prescrit la diète absolue.

La T. 37,3, pouls à 114, très faible; le faciès est mauvais. L'empâtement, jusqu'alors limité au côté droit, de consistance très dure, s'est étendu, a dépassé la ligne médiane et la paroi se laisse déprimer. La péritonite paraît donc s'étendre. M. le professeur Forgue décide d'intervenir immédiatement.

Laparotomie le 25 décembre ,à 9 heures du matin. — Ether-narcose. Incision parallèle au bord externe du grand droit. L'aponévrose, grisâtre, est incisée; on tombe sur un foyer purulent, situé à trois centimètres en haut et en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure; il contient environ un verre de pus grumeleux, mal lié, très fétide. On cherche l'appendice au milieu des adhérences intestinales qui limitent l'abcès et on le résèque, et on péritonise la tranche de section à la soie fine.

Drainage à la gaze iodoformée du foyer purulent et fermeture de l'abdomen. Un surjet au catgut sur le péritoine pariétal ; les muscles, l'aponévrose et la peau sont réunis en un plan aux crins de Florence. Deux gros drains enveloppés de gaze drainent le foyer purulent. Pansement compressif.

Suites opératoires excellentes. — Les vomissements et les douleurs cessent immédiatement après l'intervention. On continue l'opium (1 centigramme toutes les heures), champagne frappé par cuillerées à soupe pour calmer la soif ardente du malade ; glace sur le ventre. Le soir T. 37,9, pouls à 100, régulier, assez vibrant, une injection de morphine de un centigramme le soir.

26. — Nuit assez calme ; T. 37,5, pouls 96. A neuf heures du matin, les vomissements reprennent, vert-brunâtres, par moments d'odeur fécaloïde : constipation absolue depuis le 23 décembre.

Digitized by Google

Le soir, T. 38,3, pouls 96. Glace sur le ventre, opium (15 centigrammes).

27. — Nuit mauvaise, faciès grippé. Douleurs sourdes dans le flanc. Le bandage du corps est humide et sent le pus. T. 37,3, pouls à 114. On apporte le malade dans la salle d'opérations et on enlève le pansement. La gaze est imbibée d'un pus abondant, verdâtre, d'odeur fécaloïde. Réunion par *première intention* de toute la ligne de suture. On ne touche ni aux drains, ni à la gaze qui sort de la plaie. Pansement sec au dermatol, à cause d'un léger érythème iodoformique.

Le soir, T. 38. Pouls 90, plein, régulier, bien frappé. Diarrhée fétide, très abondante qui fatigue beaucoup le malade et que l'opium n'arrête pas.

28-29. — Etat stationnaire, bouillon glacé, lait glacé ; opium ; glace sur le ventre. La diarrhée continue.

30. — Amélioration légère. La diarrhée fétide a cessé. On continue l'opium.

31. — Deuxième pansement. La gaze est imbibée de pus. En pressant légèrement autour de la ligne de suture, on sent que la tuméfaction n'a pas disparu, et il s'écoule par les drains environ un verre à bordeaux de pus jaunâtre, très fétide.

1er janvier 1900. — Affaiblissement extrême. Délire. Les vomissements et la diarrhée reprennent, que la glace et l'opium ne peuvent calmer. Le malade succombe le 3 janvier dans le collapsus.

Nécropsie. Le 4 janvier, 26 heures après la mort. Abdomen très tendu. L'aponévrose du grand oblique est grisâtre ; le foyer, qui avait été ouvert à l'intervention, bien drainé, est presque sec. En agrandissant l'incision opératoire, on voit que l'anse du côlon iliaque accolée et adhérente à l'intestin grêle, forme le dôme d'une cavité qui plonge dans le petit bassin ; cette cavité est remplie d'un demi-litre d'un liquide

Digitized by Google

sale, très fétide. Elle pousse un prolongement entre la vessie et le rectum. On trouve à droite et à gauche du mésentère deux foyers purulents limités par des anses grêles agglutinées, contenant environ 50 grammes de pus. Enfin, il existe deux autres collections purulentes aplaties en galet entre le bord inférieur du foie, la paroi abdominale et le côlon ascendant. Tout l'intestin est recouvert d'un exsudat glutineux, verdâtre, très fétide ; mais les abcès sont parfaitement isolés, enkystés par des adhérences solides et aucune fusée ne les réunit les uns aux autres.

Le malade a donc succombé à une péritonite fibrino-purulente, à foyers multiples.

Cette observation, complétée par une nécropsie qui la rend instructive, est un exemple remarquable d'une forme rare de péritonite, décrite pour la première fois en 1894, par M. Sonnenburg sous le nom de *péritonite fibrino-purulente généralisée progressive* et appelée par M. Nélaton *péritonite généralisée à foyers multiples*. Elle est caractérisée par l'existence de collections purulentes nombreuses dans l'abdomen, limitées par des adhérences qui les enkystent et les isolent les unes des autres, sans aucune traînée purulente qui marque la voie suivie par l'infection propagée et, dans une laparotomie, permette au chirurgien de soupçonner le nombre et le siège des abcès.

Les observations de cette variété de péritonite généralisée — un des nombreux intermédiaires que l'on peut rencontrer entre la péritonite localisée et la péritonite purulente généralisée, sont encore rares, et M. Voronoff[1] n'a pu dans sa thèse en réunir qu'un petit nombre de cas. Aussi les caractères cliniques et anatomiques de cette affection ne sont-ils pas encore nettement décrits. Toutefois les quelques faits publiés, et le nôtre en particulier, parlent en faveur de l'intervention très précoce dans l'appendicite. Et c'est le cas de rappeler avec

Digitized by Google

M. Jalaguier : « Lorsqu'une appendicite éclate, on ne sait, tout d'abord, si les accidents seront bénins ou graves ; il faut attendre quelques heures avant de se prononcer et prendre un parti. Si au bout d'un temps qui ne doit pas dépasser douze heures, la réaction péritonéale ne s'atténue pas, si les douleurs et les vomissements persistent, si la température s'élève fréquemment et si le pouls, accéléré, devient petit et irrégulier, si le faciès reste grippé, c'est que la localisation de la péritonite ne se fait pas ; il y a lieu d'intervenir sans plus tarder. »

E. JEANBRAU.

MÉDECINE PRATIQUE

Les gerçures du mamelon ; prophylaxie et traitement

(D'après M. OUI, agrégé à l'Université de Lille).

Les gerçures du mamelon sont extrêmement fréquentes dans les premiers temps de l'allaitement, et l'on peut dire que les nourrices en sont atteintes à peu près une fois sur deux.

La véritable cause déterminante des gerçures, c'est la macération de l'épiderme sous la double influence de la salive du nourrisson et du lait qui s'écoule du sein dans l'intervalle des tétées. L'épiderme s'exfolie alors : le derme, mis à nu, s'excorie : ainsi se produit une petite plaie qui s'infecte et qui, au lieu de marcher vers la guérison, tend à s'étendre sous l'influence combinée de l'infection et de la succion exercée par l'enfant.

Telles sont les causes déterminantes des gerçures du mamelon. Mais il existe aussi des causes prédisposantes dont il faut signaler l'importance. Le traumatisme est, en effet, d'autant plus violent, d'autant plus prolongé, et dès lors d'autant plus nuisible que le mamelon est plus difficilement préhensible. Les mamelons les plus exposés aux gerçures seront donc les mamelons courts et peu extensibles, les mamelons non saillants, et surtout les mamelons rentrés ou ombiliqués.

La primiparité constitue, elle aussi, une cause prédisposante. Chez la femme qui a nourri un ou plusieurs enfants, la peau devient

Digitized by Google

plus résistante. Aussi les gerçures, que l'on observe 59 p. 100 chez les primi et secondipares, n'existent plus que dans 45 p. 100 des cas chez les multipares.

Le défaut de propreté a une importance considérable. Si les bouts de sein ne sont pas lavés après chaque tétée, le mélange de salive et de lait qui reste à la surface du mamelon peut fermenter et favoriser ainsi l'apparition des gerçures.

Quelles sont les conséquences des crevasses pour la mère ?

C'est tout d'abord la douleur, si vive dans certains cas, qu'elle impose l'obligation de cesser l'allaitement. Les hémorragies provoquées par la succion sont par elles-mêmes peu importantes : mais l'enfant déglutissant le sang le rend ensuite plus ou moins modifié, sous forme d'hématémèse ou de melæna. C'est là un fait dont il est prudent de prévenir les parents, ne fût-ce que pour éviter des erreurs fâcheuses de diagnostic.

De toutes les complications des gerçures, la plus importante comme la plus grave est la production de lymphangites et d'abcès du sein. Ces accidents, dont la nature a soulevé tant de discussions, s'observent assez fréquemment. Aussi peut-on dire que « douleurs très vives, risques de suppuration, tels sont les dangers pour la mère ; cessation possible de l'allaitement à cause de l'une ou l'autre de ces complications, voilà le danger pour l'enfant ». D'où la nécessité d'un traitement prophylactique et curatif.

Peut-on, au cours de la grossesse, modifier le mamelon de façon à diminuer sa prédisposition aux gerçures ?

Les titillations d'un mamelon insuffisamment saillant n'ont pas une grosse influence. Les succions ne sont efficaces qu'à condition d'être fréquemment répétées. De plus, elles peuvent, lorsqu'elles sont pratiquées avec des instruments d'une propreté douteuse, être l'occasion d'accidents infectieux. M. Varnier a vu plusieurs cas d'abcès du sein au cours de la grossesse, dus à l'emploi de ces moyens.

Restent les lotions astringentes ou alcooliques. Elles sont préférables aux pommades, qui rancissent et irritent la peau, mais ce serait aller bien loin que de leur attribuer une valeur absolue dans tous les cas.

Après l'accouchement, on manque de temps pour faire une prophylaxie sérieuse, car les gerçures apparaissent généralement du troisième au cinquième jour après les premiers essais d'allaitement. On peut toutefois diminuer les chances d'apparition des gerçures

Digitized by Google

en évitant les tétées trop rapprochées. On peut aussi agir en combattant l'infection des petites érosions superficielles qui pourraient se produire.

L'enfant sera donc mis au sein très régulièrement, toutes les deux heures et demie. On ne le laissera pas au sein plus de dix minutes à un quart d'heure. Avant et après chaque tétée, le mamelon et l'aréole seront lavés soigneusement à l'eau boriquée. Enfin, dans l'intervalle des tétées, le sein sera couvert d'un pansement antiseptique.

« La liste des médications employées pour traiter la gerçure une fois développée est longue, et sa longueur même est la meilleure démonstration de l'inefficacité des différents topiques successivement préconisés. » Le seul remède efficace serait la suspension de l'allaitement, remède aussi excellent pour la mère que déplorable pour l'enfant : aussi ne devra-t-on y recourir que dans les cas d'extrême nécessité.

On a donc essayé de soustraire le mamelon au contact direct de la bouche de l'enfant. Le collodion, employé dans ce but, offre l'inconvénient d'être très douloureux et de se décoller pendant la tétée. Le stérésol n'arrive pas à soulager les douleurs ni à produire la cicatrisation plus rapide des lésions.

Les bouts de sein artificiels et téterelles variées sont d'un emploi difficile : de plus, la succion faite à l'aide de ces instruments doit être très prolongée et est souvent presque aussi douloureuse que la succion directe.

L'antisepsie consciencieusement et intelligemment faite donne des résultats aussi satisfaisants au point de vue d'une prompte cicatrisation et met en outre la femme à l'abri des complications septiques, qui sont trop souvent la suite des gerçures du mamelon.

Depuis 1883, M. Pinard utilise les compresses imbibées d'eau boriquée saturée, maintenues en permanence sur le mamelon dans l'intervalle des tétées. Tarnier conseille le sublimé en solution à 1 p. 5000 ; M. Lepage le bi-iodure à 1 p. 5000. M. Oui emploie plus volontiers la solution de sublimé à 1 p. 4000, dont il imbibe un peu d'ouate hydrophile. Ce pansement reste appliqué sur le mamelon et l'aréole, durant l'intervalle des tétées. Il est enlevé avant chaque tétée et le mamelon lavé alors soigneusement à l'eau boriquée.

Contre la douleur on a préconisé la cocaïne. A ce médicament dangereux il convient peut-être de substituer l'orthoforme, soit en poudre, soit plutôt en solution alcoolique saturée, comme l'a con-

Digitized by Google

seillé M. Maygrier. Ce médicament réussit dans la plupart des cas contre l'élément douleur.

La glycérine, dans le traitement des concrétions rénales d'acide urique. — M. HERMANN (de Carlsbad) a obtenu des résultats favorables dans la néphrolithiase en administrant la glycérine par la voie buccale. La glycérine, d'après lui, est un dissolvant de l'acide urique et a, d'autre part, l'avantage de s'éliminer par le rein. Mais en outre il pense que la glycérine entraîne un changement dans l'état physique de l'urine, en modifiant son poids spécifique, ce qui amènerait la mobilisation du calcul. La glycérine administrée contre la lithiase rénale est donnée à la dose de 1 à 4 onces [1], dissoute dans une égale quantité d'eau et prise en une seule fois, entre les repas. Cette dose est répétée deux ou trois fois en l'espace de plusieurs jours. M. Hermann a employé cette méthode dans 115 cas de néphrolithiase, et dans 60 p. 100 des cas il y a eu une amélioration de la maladie et diminution des douleurs. La présence de l'albuminurie ne contre-indique pas l'emploi de la glycérine. La glycérine donnée, pour commencer, à dose faible est bien supportée ; les seuls ennuis observés ont été dans 12 cas de la céphalée, dans 3 cas de la diarrhée. (*Brit. med. Journ.*, 17 fév. 1900, et *Gaz. hebd.*)

VARIÉTÉS

Les Champignons comestibles et les Champignons vénéneux ; Conférence populaire faite au cours d'adultes des Écoles du canton de Tuchan pendant l'année 1897-1898 ; par le Dr P. COURRENT, Lauréat de l'Académie de Médecine.

(*Suite.* — Nos 4, 5, 6 et 8, pag. 113, 152, 173 et 244)

il a son chapeau rouge, ou plutôt moucheté de rose, souvent blanc sur les bords, qui sont enroulés en dessous. Il est visqueux par les temps humides, et à sa cuticule s'attachent les feuilles mortes et les petits cailloux qui sont sur lui avant sa sortie de terre et que le vent et la pluie y transportent. Il a un diamètre de 8 à 15 centimètres. Assez régulier quand rien ne s'est opposé à sa sortie de terre, il prend des formes diverses quand il est obligé de

Digitized by Google

soulever des mottes pour sortir de terre, ou que son chapeau est appuyé par un bord à une pierre ou au pied d'un arbre.

Le pied est plein, épais, blanc rosé, et s'insère au milieu du chapeau.

Les feuillets sont blancs, puis blanc crème (je n'ai jamais constaté le pointillé rouge que signale M. Constantin chez les sujets âgés).

Ces feuillets sont échancrés légèrement avant de s'insérer au pied, auquel ils adhèrent.

L'odeur est agréable. La chair est blanche ou blanc rosé et d'une saveur agréable.

On rencontre cette espèce dans les bois très ombragés, en automne. Je les ai rencontrés très nombreux dans les bois de chênes de la Dreille.

Ce champignon n'a pas reçu de dénomination patoise. Il appartient à la famille des agaricinées à spores blanches, au genre *Tricholome*, et porte le nom botanique de *Tricholoma Russula*.

C'est un excellent comestible.

Cette espèce a été, cette année, si abondante que, dans le village de Maisons, les habitants n'ont pas pu consommer la quantité de champignons ramassés. Ils ont fait des provisions pour l'hiver. Voici le mode de préparation employé : après ébullition dans l'eau, ils les ont fait macérer trois ou quatre jours dans l'eau fraîche que l'on remplaçait souvent; après quoi, ils en ont fait des conserves dans le vinaigre. Il paraît que, dévinaigrés dix ou douze heures avant d'être mangés, ils constituent une excellente garniture. Voilà une provision facile à faire.

A côté de la Tricholome Russule, que je viens de vous décrire, j'ai ramassé des champignons de même forme, de mêmes dimensions, de même aspect général, à cuticule lisse et visqueuse en temps humide; mais au lieu d'être rose, sa couleur est blanc crème, ainsi que celle du pied. Les feuillets sont crème, la chair est blanche, de saveur et d'odeur agréables.

Il est plus rare que la variété rose, mais c'est aussi un bon comestible. (*Tricholoma leucocephalum — Tricholome à tête blanche*).

Quoique le *Mousseron* (*Mouchairou*), qui appartient aussi au genre Tricholome, ne pousse pas dans nos pays, je veux pourtant vous en dire un mot, car c'est un champignon universellement connu, qui est regardé comme un des meilleurs et que l'on importe dans notre pays à l'état desséché, à des prix excessivement élevés (40 francs le kilogramme.)

Digitized by Google

On l'appelle en botanique *Tricholoma Georgii*, *Tricholoma Albellus*, *Tricholome de Saint-Georges*.

Sa teinte est blanche, quelquefois jaunâtre ; ses bords sont enroulés en dessous quand il est jeune. Le chapeau varie de 3 à 8 centimètres.

Les feuillets, nombreux, serrés et adhérents au pied, sont blancs ou crème ; l'odeur est celle de la farine ; sa saveur est excellente.

Le pied est court, trapu, de 1 à 2 centimètres d'épaisseur, de 4 à 7 centimètres de hauteur ; on le laisse rarement arriver à ces dimensions extrêmes dans les pays où il pousse et on ne le consomme jamais frais.

Cette variété paraît au printemps, à la suite des pluies d'avril, dans les prés et les bois herbeux. Ils viennent en cercle, ils sont très serrés les uns contre les autres, et l'herbe, en ce point, a une teinte vert très foncé qui se distingue fort bien de l'herbe des alentours.

On m'avait signalé des champignons d'un jaune or, poussant en touffes sur les figuiers, et ayant la réputation d'un mets très estimé.

Je désespérais de rencontrer cette espèce, mais j'avais compté sans la persistance de l'humidité qu'il a fait cette année. Le temps aidant, il a poussé cet automne des champignons partout, et j'ai cueilli récemment sur le tronc d'un figuier vivant ces fameux champignons jaune or.

Ils viennent, en effet, en touffes ; ils appartiennent à la famille des agaricinées, c'est-à-dire qu'ils portent des lamelles sous le chapeau ; leurs spores sont blanches. Ils font partie du genre Collybie [1] et portent en botanique le nom de *Collybie velutipes*, *Collybie à pied velu*. C'est le *Girgoulet de la Fiugero*.

Le chapeau, convexe, plein, a de 2 à 5 centimètres de diamètre ; il est jaune, jaune orange ou jaune clair ; les bords du chapeau possèdent une nuance plus tendre ; la cuticule est un peu visqueuse, glabre. La marge est enroulée dans le jeune âge.

Les feuillets sont crème, inégaux, distants les uns des autres ; leur extrémité marginale est aiguë ; ils sont arrondis du côté du stipe auquel ils n'adhèrent pas.

Le pied est plein, jaune citron en haut, brun foncé et même noir

[1] Collybos, pièce de monnaie, à cause de la forme du chapeau.

Digitized by Google

en bas ; il est velouté, c'est de là que lui vient son nom de *Collybie à pied velu.* La chair est blanche, d'une saveur agréable.

On le trouve en été et en automne sur des troncs d'arbres, surtout sur le figuier.

Vous trouverez très fréquemment en automne dans les bois de chênes une autre espèce de Collybie poussant en touffes, à chapeau presque plein, quelquefois déprimé au centre.

La cuticule est blanc jaunâtre, roux clair, brun pâle, plus foncé au centre, de 2 à 5 centimètres de diamètre.

Les *feuillets* sont blancs ou crème, nombreux, presque libres.

Le pied est grêle, concolore.

C'est le *Collybie des chênes.*

Son odeur est faible. Il est *comestible.* Quelques auteurs le considèrent comme suspect.

J'ai ramassé sur les bords herbeux du ruisseau des Aroumets et en d'autres points semblables, un champignon du genre *Collybie* dont voici la description.

Chapeau *jaune fauve*, glabre, de 3 à 5 centimètres de diamètre, mamelonné, ou sub-mamelonné, à cuticule légèrement visqueuse, à marge primitivement enroulée. La chair est peu épaisse et concolore.

Les feuillets sont concolores avec une teinte moins prononcée ; ils sont libres de toute adhérence au pied, aigus à leur extrémité marginale, arrondis et libres du côté du stipe, espacés, sinués.

Le pied est plein, long, grêle, fibro-charnu, de la même couleur que le chapeau.

Cette variété est comestible et consommée surtout comme garniture. On l'appelle dans le pays *Mouchairou.* Il appartient à la famille des collybies et à la sous-famille des *gymnopes.*

Parmi les divers champignons décrits dans les auteurs que j'ai consultés pour l'étude que je fais devant vous, aucun ne correspond à la description du type que je viens de vous présenter, et je suis privé du plaisir de vous en donner le nom botanique.

Il existe dans la grande famille des agaricinées un genre de champignons à feuillets peu nombreux, espacés, décurrents sur le pied, à chair aqueuse, à chapeau visqueux et appelés *hygrophores* (*hygros* humidité et *phoros* qui porte).

Vers le milieu du mois de novembre, dans une promenade botanique faite aux bois de chênes de Cantaur l à Nouvelles, j'ai recueilli un grand nombre d'échantillons d'*hygrophores des bois.*

Digitized by Google

Le chapeau est rougeâtre ou orangé, visqueux, de 4 à 8 centim. Il se fendille quand il est âgé.

Le pied est blanchâtre, strié de roux.

Les feuillets sont blanc-jaunâtre ou roux clair peu nombreux, très décurrents sur le pied.

La chair est blanche et douce, c'est un bon comestible. J'en ai une excellente représentation que je vous soumets.

Dans la même région j'ai rencontré l'*hygrophore Cochenille* que vous reconnaîtrez parfaitement aux caractères suivants. En voici d'ailleurs une excellente image.

Son chapeau est convexe, peu visqueux, la cuticule est rouge carmin, ou rouge orangé. Il a de 2 à 6 centim. de diamètre.

Le pied est *rouge carmin*.

Les lames sont *jaunes*, peu nombreuses, espacées, descendant à peine sur le pied, ondulées.

Il est d'une comestibilité suspecte.

Il vous est certainement arrivé de ramasser sous bois, en été et en automne, un champignon en forme d'entonnoir, à bords festonnés, d'une couleur *jaune d'œuf* uniforme ; le chapeau, les feuillets, le pied, ont à peu près la même nuance ; le pied est moins foncé que le reste du champignon. Le chapeau a de 3 à 6 centim de diamètre, les feuillets sont épais, peu saillants et se réunissent les uns aux autres. Ils se prolongent sur le pied à des hauteurs différentes. Le pied est épais aminci, à la base. Ce champignon, dont je vous présente un échantillon, est la *Chanterelle comestible* appelée en patois *Girolo*, *Girgoulo*. La chair est blanche, à odeur agréable.

C'est un excellent comestible qu'il ne faut pas confondre avec la *chanterelle orangée*, qui est suspecte, dont la cuticule est jaune orangé, le pied jaune roussâtre, quelquefois noir, les feuillets orangé, nombreux, serrés, descendant à la même hauteur sur le pied. La chair est jaunâtre.

J'ai déjà fait allusion, dans les généralités sur les champignons, à certains types à caractères bien marqués. Je veux parler des *Lactaires*. Cette appellation est donnée à un genre de la grande famille des agarics, à spores blanches, laissant écouler, quand on partage leur chair, un suc laiteux de différentes couleurs.

Je ne vous décrirai pas les nombreuses variétés qu'il vous sera donné de rencontrer. Pour ma part, je n'en ai ramassé qu'une seule cette année. C'est la *lactaire à lait jaune soufre*. En voici un échantillon naturel.

Digitized by Google

Comme les autres lactaires, le chapeau est zoné et le centre déprimé.

Vous voyez que la cuticule est fauve orangé, le pied est roux clair, les feuillets ont la même couleur. Je coupe le chapeau, et vous apercevez une chair blanche qui jaunit à l'air. Le lait qui s'écoule est blanc d'abord, puis devient jaune soufre. Il a un goût acre.

J'ai recueilli ces échantillons aux bois de chênes de la Dreille.

D'une façon générale, rejetez sans hésitation tous les champignons de ce genre. Ils sont tous ou presque tous dangereux. Ils portent d'ailleurs des noms caractéristiques :

Lactaire à coliques, *lactaire poivré*, *lactaire caustique*, *lactaire noirâtre*, *lactaire meurtrier*, ce dernier très vénéneux presque autant que les fausses oronges, blanches tue-mouches ou panthère.

Il en est quelques types d'indifférents, mais il faut pourtant vous dire un mot d'une variété qu'on a qualifiée de *deliciosus*, *délicieux*. Je veux parler du *Rouzillou*, qui est rare dans notre région [1], mais que l'on y importe soit à l'état frais, soit à l'état de conserves alimentaires. Le *Lactarius deliciosus* vient en septembre et octobre dans les sapinières et les bois de pins.

(A suivre.)

REVUE DES LIVRES

Cure radicale opératoire de la hernie inguinale avec un nouveau procédé, par le Dr Ch. Fournel, de Paris, petit in 8°, 22 fig. — Prix 2 fr. 50. Librairie Maloine, Paris.

L'irritabilité dans la série animale, par le Dr Denis Courtade, ancien interne des Hôpitaux, ancien chef de Laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris, Lauréat de l'Institut, 1 vol. in-8° écu cartonné (collection Scientia n° 7). Georges Carré et C. Naud, éditeurs, 3, rue Racine, Paris.

Le Rhumatisme articulaire aigu en bactériologie par les Drs H. Triboulet, médecin des hôpitaux de Paris, et A. Coyon, interne des hôpitaux. 1 vol. in-8° carré de 96 pages avec fig. cart. (*Actualités Médicales*). Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris. 1 fr. 50.

[1] Il en vient quelques-uns dans les bois de pins de Quintillan.

Digitized by Google

Traité de Chirurgie d'Urgence, par FÉLIX LEJARS, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Tenon, membre de la Société de Chirurgie. *Deuxième édition revue et augmentée*. 1 vol. grand. in-8° de 908 pages, avec 617 figures, dont 249 dessinées d'après nature, par le Dr E. DALEINE, et 150 photographies originales, relié toile (Masson et Cie, éditeurs), 25 fr.

La syphilis et les maladies vénériennes, par le professeur FINGER, de Vienne. *Deuxième édition française*, traduite d'après la quatrième édition allemande, avec une *introduction* et des *notes* par MM. DOYON et SPILLMANN. 1 fort vol. gr. in-8° avec 7 planches en couleurs hors texte, 12 fr. (Félix Alcan, éditeur.)

L'avenir de la profession médicale.

Aux Pangloss qui seraient tentés de croire exagérées les doléances et les craintes exprimées si souvent sur l'avenir de la profession médicale on pourrait recommander la lecture de divers entrefilets parus ces temps derniers dans les journaux de médecine.

Le *Bulletin médical* nous conte l'histoire d'un de ses abonnés de Saône-et-Loire qui a reçu d'une Société de secours mutuels de sa localité la somme de *soixante centimes* pour un accouchement de nuit. Cela constitue probablement un record.

Après l'exploitation par les Sociétés de secours mutuels, voici celle par les journaux :

On lit dans la *Fronde* (organe des revendications féminines) du 29 janvier 1900 : « Les abonnées de la *Fronde* pourront consulter *gratuitement* pendant toute l'année et sur la simple présentation de la carte que l'Administration de la *Fronde* leur délivrera, des médecins, des femmes-docteurs en médecine, des chirurgiens-dentistes en qui elles peuvent avoir toute confiance, dont les noms et les adresses seront donnés au bureau du journal, et qui veulent bien mettre au service de nos abonnées leur science et leur dévouement. Il est superflu d'insister sur les avantages de cette prime unique et sur les sacrifices que s'impose la *Fronde* pour être agréable et utile à ses lectrices et leur permettre d'avoir — pour 20 fr, par an : Médecin — Sage-femme docteur — Chirurgien-dentiste — Pédicure Manicure — Coiffeur — Bains — Photographie — et un journal, quotidien, sérieux, intéressant et bien renseigné ! »

Digitized by Google

« C'est évidemment pour rien », dit la *Revue Intern. de Médecine et de Chir.*, et elle ajoute : « A quand les consultations gratuites par des spécialistes éminents, dans les grands magasins de nouveautés de la capitale ? »

Bien suggestif encore l'entrefilet suivant :

« Un propriétaire d'hôtel dans une station de bains de mer propose, en dehors de la saison, d'ouvrir un hôtel à des malades envoyés par des docteurs et pour lesquels ils auraient de 1 franc à 1 fr. 50 par jour de remise.

« Médecins-pisteurs pour hôtels », dit la *Gazette des Hôpitaux*, il ne manquait vraiment plus que cela pour rehausser le prestige de notre profession.

» Hâtons-nous d'en rire de peur d'être obligés d'en pleurer. »

Notons encore la lettre suivante, reçue par nombre de médecins parisiens :

« Monsieur,

» Je viens vous offrir un nouveau répertoire confidentiel, d'environ 800 noms et adresses de demi-mondaines et horizontales de Paris,

» Prix de ce manuscrit original : 10 fr.

» Pour obtenir de beaux résultats, il vous suffira de leur envoyer votre carte ou circulaire, sous enveloppe, n'ayant pas trop l'apparence commerciale.

» D'une part, ces adresses ne se trouvent dans aucune maison, dans aucun annuaire, dans aucun Bottin ; d'autre part, ces personnes, peu accoutumées à recevoir des imprimés, s'empresseront d'examiner et de conserver les vôtres avec soin. Il en résultera évidemment pour vous une sensible recrudescence de nouveaux clients. »

Après cela il semble qu'il n'y a plus qu'à tirer l'échelle. Aux médecins que ne tenterait pas la clientèle offerte plus haut il reste la ressource d'imiter cet étudiant en médecine de 5e année, ayant passé presque tous ses examens, qui vient de prendre la direction d'un des buffets de la ligne de Paris-Lyon-Méditerranée, et qui est, du reste, enchanté de son sort. Celui-là est un sage qui trouvera sans nul doute plus de profit à nourrir ses contemporains qu'à les mettre à la diète.

La médecine mène à tout, à condition d'en sortir.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Montpellier, 8 mai 1900 Le gérant :

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

LES RÉTRÉCISSEMENTS PROFONDS DE L'ŒSOPHAGE

CONSÉCUTIFS A L'INGESTION DE LIQUIDES CAUSTIQUES

ET LEUR TRAITEMENT

DILATATION RÉTROGRADE

Par le Dr **O. BORCHGREVINK** (de Christiania)

Traduit du Norvégien par **E. SODERLINDH**, Aide de Clinique ophtalmologique

C'est à coup sûr, en Norvège, que ce genre d'accident se produit avec le plus de fréquence, et cela tient au peu de précaution que l'on prend dans la manipulation des bouteilles de lessive sodique. Il y a quelques années, on a ordonné de conserver cette lessive dans des bouteilles spéciales. Mais cette mesure ne paraît pas avoir été très efficace, d'autant plus qu'elle a, très probablement, été peu observée; quoi qu'il en soit, il arrive avec une déplorable fréquence que les enfants s'emparent de la bouteille en question, et on nous les amène quelque temps après, avec le tableau lamentable des brûlures et des rétrécissements de l'œsophage. C'est précisément la fréquence de ces accidents qui m'a poussé à en faire l'étude.

Fort heureusement, les lésions sont dans la plupart des cas si insignifiantes que le patient s'en tire avec les premiers symptômes de la brûlure. La quantité de liquide ingérée a été si peu considérable, que les lésions

Digitized by Google

sont restées toutes superficielles, ou bien la brûlure n'a atteint que les plis superficiels de la muqueuse, et il reste assez de tissu sain pour qu'il n'en résulte pas un rétrécissement sensible. Mais, très souvent, il ne faut pas compter sur une éventualité aussi favorable et l'on doit, en règle générale, dans tous les cas d'ingestion de caustiques, même si la quantité ingérée est insignifiante, faire au bout de trois à quatre semaines le cathétérisme de l'œsophage; souvent même dans les cas où l'ingestion a été assez abondante, on peut voir la douleur et la dysphagie rétrocéder au bout de quelques jours et l'on s'estime heureux d'en avoir été quitte pour la peur, jusqu'au jour où, de trois semaines à un mois après l'accident, la déglutition devient de plus en plus pénible et l'œsophage finit par ne laisser passer que les liquides. Mais dans les brûlures graves, alors même que les phénomènes douloureux se sont amendés, la dysphagie persiste aussi intense, et le malade rejette constamment un mucus abondant parfois mélangé de sang.

Dans les cas de brûlures peu intenses, un cathétérisme précoce pourra souvent prévenir le rétrécissement; mais il faudra alors intervenir avant que la cicatrisation ne se soit faite, trois à quatre semaines au plus après l'accident; dans les cas graves, il est illusoire d'espérer éviter le rétrécissement.

Certains auteurs, craignant de perforer les parties ulcérées, rejettent absolument tout cathétérisme avant que la réparation n'ait commencé; en réalité, le péril n'est pas bien grand, au moins dans les cas où l'on pourra se contenter de sondes œsophagiennes cylindriques, et, chez l'enfant, d'une sonde de Nélaton ou d'une bougie urétrale française à bout olivaire. Mais si, pour vaincre le rétrécissement dû à l'inflammation, on est obligé d'avoir recours à des sondes fines et rigides, le mieux est de s'abstenir, dans l'espoir que le rétrécissement définitif sera plus dilatable; la dilatation, en effet, n'est plus sans danger.

Digitized by Google

Si les ulcérations dues à la brûlure sont en voie de réparation, et si on se trouve en présence d'un rétrécissement durable, le résultat du traitement dépend du degré, de l'étendue et du nombre des rétrécissements. — Les trois points qui sont surtout atteints par les rétrécissements, sont naturellement ceux où la lumière du conduit œsophagien se trouve diminuée soit à cause de la structure intime de l'organe, soit par suite des rapports de l'œsophage : ce sont les points qui correspondent au cricoïde, à la bifurcation de la trachée, au voisinage du cardia. Ce dernier, d'après les statistiques du « Rigshospital », paraît être le siège favori du genre de rétrécissement qui nous occupe. C'est aussi à ce niveau que siègent les rétrécissements les plus étendus. Plus rares et beaucoup moins importants sont ceux qui siègent au niveau de la bifurcation des bronches ou derrière le cricoïde. On a signalé enfin comme pouvant atteindre un degré extrême les rétrécissements de la partie toute supérieure de l'œsophage. Mais, outre qu'ils sont justiciables d'un traitement spécial, l'œsophagotomie, ils sont très rares ; nous nous occuperons donc exclusivement des rétrécissements typiques siégeant au niveau du cardia et s'étendant à des hauteurs variables du tube œsophagien.

Un rétrécissement de cette variété, quand il n'est ni trop marqué, ni trop étendu, cède en général facilement à une dilatation progressive par les bougies. C'est surtout dans un traitement de ce genre qu'il importe de se hâter lentement. On ne gagne rien à dilater trop souvent, et il faut absolument se garder de vouloir chaque fois introduire la plus grosse bougie possible. Il est indiqué de laisser entre les séances de dilatation des intervalles de trois jours selon certains auteurs, de quatre jours pour d'autres. En réalité on ne peut, en l'espèce, établir de règle fixe, la tolérance de certains sujets permettant de fréquentes séances, d'autres

Digitized by Google

au contraire ne supportant que des cathétérismes très espacés.

Dans les rétrécissements étendus et très marqués, le traitement par la dilatation progressive, outre qu'il présente des dangers, conduit le plus souvent à un échec. On cathétérise sans résultat dans les intervalles prescrits : pendant des mois, on parvient à introduire la même bougie et l'on n'observe qu'une difficulté croissante. On essaie de sonder tous les jours, et il peut arriver que le rétrécissement devient infranchissable même aux liquides. Quelques jours de repos au lit et la diète ont raison de ces phénomènes, et..., on se trouve aussi avancé qu'avant.

En outre, les difficultés augmentent de jour en jour ; au-dessus du rétrécissement on observe une dilatation, parfois un véritable diverticulum de l'œsophage ; et la preuve c'est qu'un beau jour, les aliments ingérés sont régurgités, décomposés et exhalant une odeur fétide. Si l'on veut s'en rendre compte, on n'a qu'à introduire un instrument coudé et on constate combien ses mouvements sont faciles et étendus au-dessus du rétrécissement.

Il peut se faire que le rétrécissement, même après cette dilatation, reste franchissable pour la bougie, mais il est à prévoir qu'avec le relâchement existant des parois œsophagiennes, l'orifice sténosé sera de plus en plus difficile à trouver. — Le rétrécissement peut devenir excentrique, et dès lors on est obligé, pour le trouver, d'avoir recours à un faisceau de bougies dont on ne pourra introduire que celle qui par hasard se trouvera en regard de l'orifice rétréci. — Les difficultés augmentent encore lorsque les parois relâchées de l'œsophage s'affaissent le long du rétrécissement, en sorte que l'orifice sténosé fait saillie dans la poche ainsi formée comme le col de l'utérus dans le vagin. — Il est facile de comprendre que, dans ces conditions, tout prépare à une fausse route : si on continue le traitement par les

Digitized by Google

sondages, il n'est pas rare de voir des phénomènes fébriles apparaître, le malade rejette du pus, et on a déterminé alors la formation d'un abcès périœsophagien ou œsophagien dans les cas heureux ; et c'est ici le plus grand danger. Que l'infection franchisse l'œsophage, et l'on est exposé aux pires complications : phlegmon du médiastin, pyo-pneumothorax, péricardite ou abcès du poumon.

Même dans le cas où la fausse route n'a pas perforé l'œsophage, il se produit des complications inflammatoires qui ne font qu'aggraver la dysphagie, et, finalement, que le rétrécissement devienne un peu plus perméable ou qu'il ne permette plus le passage que de petites quantités de liquide, on se voit obligé de recourir à un autre mode de traitement.

Heureusement, on a à sa disposition la gastrostomie. Grâce à l'ouverture de l'estomac, on a en mains l'alimentation du patient, et, dès lors, on peut envisager la situation avec calme. Y a-t-il du côté de l'œsophage des traces d'inflammation, on le laisse se cicatriser et l'on veille à ce qu'une bonne alimentation permette au malade de reprendre ses forces.

Ce n'est que lorsque les phénomènes inflammatoires ont disparu qu'il convient de reprendre les manœuvres de dilatation. Dans le cas où la gastrostomie a été faite d'emblée, pour assurer l'alimentation du malade par suite de l'urgence menaçante des phénomènes de sténose, on peut essayer la dilatation par en haut : on a cité des cas où le cathétérisme, impossible immédiatement, avait très bien réussi après le repos ainsi accordé à l'œsophage. Mais le plus souvent il est préférable, lorsqu'on a fait la gastrostomie, de recourir au cathétérisme rétrograde.

Ces deux opérations, gastrostomie et dilatation rétrograde, présentent pour nous [1] un intérêt tout particulier, un intérêt national. On reconnaît, en effet, la paternité de la première

[1] Les Norvégiens.

Digitized by Google

au Dr Egeberg aîné, et le professeur Hjort fut un des premiers qui pratiquèrent avec succès la dilatation rétrograde après que celle-ci eut, en 1883, réussi à von Bergmann, et il fut le premier qui pratiqua ce cathétérisme rétrograde systématiquement.

La gastrostomie, quand elle est faite selon les règles classiques et en deux séances, ne présente pas de danger bien grand. On aura parfois quelques difficultés à trouver l'estomac rétracté et profondément situé derrière le lobe gauche du foie qu'il faudra récliner. On suture comme d'habitude l'estomac au péritoine pariétal et aux lèvres de l'incision. On aura soin d'abaisser l'estomac, afin de l'atteindre le plus haut possible, et pour éviter la formation de plis entre le cardia et le point où portera l'incision. On passe un fil au milieu de la surface stomacale mise à nu par l'incision, pour marquer l'endroit précis où se fera l'ouverture de l'organe. Pour procéder à cette dernière partie de l'opération, on attend quelques jours afin de donner à de solides adhérences le temps de s'établir entre l'estomac et la paroi abdominale. Il ne faut cependant pas attendre trop longtemps, sous peine de ne pouvoir distinguer la paroi stomacale des lèvres de la plaie.

On fait l'ouverture de l'estomac au bistouri ou au thermocautère. Il faut s'attendre à une hémorragie de la muqueuse. Dans l'orifice ainsi produit, on introduit un drain et on attend encore quelques jours avant de procéder aux manœuvres de dilatation, de façon à éviter une nouvelle hémorragie. Pour s'assurer qu'on est vraiment dans l'estomac, on n'a qu'à aspirer un peu de son contenu et à constater sa réaction. Si l'orifice produit paraît insuffisant, on peut très bien l'agrandir par la dilatation. On n'a qu'à introduire des drains de plus en plus volumineux, si l'on ne veut pas avoir recours à un dilatateur conique.

Lorsque le moment est venu de commencer la dilatation

Digitized by Google

rétrograde, il s'agit de trouver avec le dilatateur l'orifice du cardia. Celui-ci n'est pas exactement situé à la partie supérieure de la petite courbure ; il regarde légèrement à gauche. Aussi la sonde glisse-t-elle facilement à côté, et l'on ne fait que soulever la paroi stomacale en croyant être dans l'œsophage. Du reste, il n'est pas dit, parce qu'une fois on sera parvenu à introduire la sonde d'emblée, qu'on réussira toujours aussi bien, et le plus souvent on n'arrive au résultat qu'avec beaucoup de peine. Aussi est-il très utile d'avoir un fil conducteur en soie forte, avec lequel on pourra attacher la sonde et la conduire dans l'orifice de la sténose.

Du reste, ce n'est pas toujours chose facile que d'introduire un fil conducteur, et nombreux sont les moyens proposés. Si le rétrécissement est franchissable par une bougie, on n'a évidemment qu'à l'introduire munie du fil et on saisit celui-ci dans l'estomac. Mais dans les cas où la gastrostomie a été urgente, on ne passe pas avec une bougie. Socin attachait au fil un petit grain de plomb, Kraske faisait un gros nœud et on ordonnait au malade de déglutir, jusqu'à ce que le nœud ou le grain de plomb eussent franchi le rétrécissement. Pour saisir le bout inférieur du fil, on remplissait l'estomac d'eau, et, par une brusque pression, le liquide s'échappait par la fistule en entraînant le fil. Ce moyen paraît avoir été efficace et a donné de bons résultats, même dans des cas où le rétrécissement était infranchissable pour les instruments les plus fins.

Chez l'enfant, en particulier, un moyen plus pratique consiste à introduire le fil sur une bougie par cathétérisme rétrograde, et on conserve ainsi le bénéfice d'une seule réussite. Hjort, et plus récemment Strœm, ont réussi maintes fois à pénétrer ainsi de l'estomac dans l'œsophage. Malheureusement, il est le plus souvent difficile, sinon impossible, de trouver l'orifice du cardia (Obs. I). Aussi faut-il considérer comme un notable perfectionnement l'indication posée par

Digitized by Google

Rovsing de faire la fistule stomacale le plus près possible du cardia. On évite ainsi toutes les difficultés relatives à l'introduction du fil conducteur. Lorsque l'on veut commencer la dilatation, on agrandit légèrement la fistule, et, en introduisant le doigt, on conduit la sonde dans l'œsophage. Dans certains cas, la manœuvre est si facile que l'on peut se passer de fil conducteur, mais il est plus prudent d'y avoir recours tout de même.

Malgré les avantages que présente ce mode opératoire, il est parfois impossible d'y avoir recours ; dans certains cas, en effet, on n'arrive pas à atteindre le cardia, quel que soit le point où porte la gastrostomie. Pour que le doigt puisse, à travers la plaie opératoire, atteindre le cardia, il faut que la distance entre celui-ci et l'appendice xiphoïde n'excède pas 11 à 13 centimètres, et encore la recherche ne sera-t-elle pas, avec une telle distance, exempte de difficultés. C'est dire que l'on n'a guère de chances de réussir que chez l'enfant ou chez les adultes à thorax aplati. Si on est dans l'incertitude, on peut se faire une idée de la distance que le doigt aura à franchir, en mesurant le diamètre antéro-postérieur du thorax de l'appendice xiphoïde à l'apophyse épineuse de l'une des dernières vertèbres dorsales. On n'aura qu'à en déduire le diamètre sagittal de la colonne vertébrale pour connaître approximativement la distance qui sépare le cardia de la paroi abdominale. Diverses coupes que j'ai pratiquées m'ont appris que ce diamètre antéro-postérieur de la colonne vertébrale était de 9 cent. environ chez l'homme, et qu'il avait 1,5 à 2 cent. de moins chez la femme. On peut en conclure que lorsque le diamètre trouvé sera supérieur à 20-21 cent. chez l'homme, et à 19 cent. chez la femme, il est peu probable que l'on puisse, par une gastrostomie faite au niveau de l'appendice xiphoïde, guider avec le doigt une sonde dans le cardia.

Il résulte de ce qui précède que, chaque fois que l'on pen-

Digitized by Google

sera pouvoir atteindre le cardia avec le doigt, l'incision de la gastrostomie portera en regard de celui-ci, c'est-à-dire au niveau de l'appendice xiphoïde, ou mieux dans l'angle que forme cet appendice avec le rebord costal.

Si l'on est sûr, par contre, de ne pouvoir atteindre le cardia, l'incision sera reportée tout à fait à gauche, au-dessous du bord costal. Lorsque l'incision est placée très haut, la sonde forme, en effet, un angle aigu avec l'axe de l'œsophage et l'on a peu de chance de pouvoir l'introduire directement. Si, au contraire, l'incision est basse, la sonde est reportée dans l'axe du conduit œsophagien, et son introduction ne présente guère de difficulté. La manœuvre est plus facile encore, si l'on se sert, pour rechercher le cardia, d'une sonde œsophagienne anglaise légèrement recourbée. On introduit à travers la sonde une bougie assez fine pour qu'elle puisse franchir le rétrécissement, et, lorsqu'elle apparaît dans le pharynx, on la saisit avec une pince et on détache le fil.

On peut employer comme dilatateurs divers instruments. Le plus simple est d'attacher au fil conducteur un drain de calibre approprié, que l'on introduit dans l'orifice rétréci et qui peut, au besoin, être laissé à demeure. On peut aussi employer le moyen préconisé par Kraske et attacher au fil des boules d'ivoire de grosseur croissante. Enfin, on peut se servir de bougies urétrales coniques. On introduit ces divers dilatateurs soit en les poussant, soit en les tirant à l'aide du fil conducteur; mais ces moyens ne sont guère efficaces que dans les sténoses assez perméables, et, comme le bout inférieur doit ressortir par la plaie, on aura souvent quelque difficulté à laisser ces dilatateurs à demeure.

Afin d'arriver à ce but, et afin aussi d'avoir un dilatateur s'élargissant après son introduction dans la sténose, je me suis servi du dispositif suivant. On enfile l'un dans l'autre deux drains taillés en biseau; dans le drain intérieur passe

Digitized by Google

un fil assez lâche pour que la longueur contenue à l'intérieur des drains soit le double de ces derniers. Ce fil est arrêté aux deux extrémités du dilatateur ainsi formé, par de solides nœuds, ce qui a le double avantage de fixer le fil et de donner aux extrémités une forme conique qui favorisera leur pénétration. C'est à ce fil que l'on fixe le fil conducteur. Lorsqu'on tire sur celui-ci, le dilatateur s'allonge, et son calibre diminue proportionnellement. Vient-on à cesser la traction, il reprend ses dimensions normales et exerce une dilatation continue.

A mesure que l'on avance, on emploie des dilatateurs de plus fort calibre. Dans un cas particulier, où le retour du drain à ses dimensions primitives se faisait très lentement, j'ai essayé, après avoir ouvert le bout inférieur, de gonfler le dilatateur avec une pompe de bicyclette ; le résultat n'a pas été satisfaisant, car les drains sont fragiles et ne supportent qu'une pression très légère. Je ne doute pas que l'on n'obtînt un meilleur résultat, si l'on se servait de tubes en caoutchouc spécialement fabriqués pour cet usage. On obtiendrait ainsi une dilatation à la fois lente et progressive.

De ce que j'ai dit plus haut, il résulte que la gastrostomie est indiquée et pour assurer l'alimentation du malade tout en laissant l'œsophage au repos, et comme opération préparatoire à la dilatation rétrograde.

(à suivre).

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 11 mai 1900

Présidence de M. Hédon.

I. — Contribution à l'étude de la circulation placentaire à l'aide de la radiographie

M. Reynès. — J'ai pensé qu'il pourrait y avoir quelque intérêt à contrôler ce que nous savions de la circulation placentaire, en appliquant à cette étude les nouveaux moyens d'investigation que nous fournissent les rayons Roentgen. Je ne crois pas que cette nouvelle application de la Radiographie ait encore été faite, et j'ai cru pouvoir vous intéresser en vous communiquant les résultats que j'ai obtenus par cette méthode.

Il s'est agi d'abord de choisir une substance qui réunisse les deux conditions suivantes : la première, pouvoir être injectée facilement dans les vaisseaux placentaires ; la seconde, présenter un obstacle au passage des rayons X.

J'avais cru trouver la chose dans certains sels métalliques, et c'est avec du minium qu'au mois de décembre dernier j'avais injecté mes premiers placentas.

Mais dès le début je me heurtai à certaines difficultés. L'injection devait se faire à chaud, le minium et le blanc de baleine mélangés à de la cire fondue. Pour que l'injection soit pénétrante, il fallait que la proportion de minium soit faible ; et, pour que la radiographie soit nette, il fallait, au contraire, que cette proportion soit forte.

Aussi n'est-ce qu'après des tatonnements, et après avoir abimé deux placentas que j'ai pu obtenir la radiographie d'une injection de la veine du placenta I. Placenta que j'ai le regret de n'avoir pu conserver pour vous le présenter.

Digitized by Google

L'injection à chaud présentait, d'ailleurs, des difficultés, tenant à la température que devaient avoir le placenta, la seringue, le tube, sous peine de voir l'injection se prendre avant d'être poussée. Aussi, quand au mois de mars j'ai repris mes expériences, ce n'est plus aux sels de mercure que je me suis adressé mais bien au mercure pur lui-même, qui a l'avantage de pouvoir être injecté à froid.

Je savais, depuis les remarquables injections de lymphatiques de Sappey, que le mercure est doué de propriétés très pénétrantes ; d'autre part, il est absolument opaque aux rayons X ; et, par conséquent, il réunissait les conditions requises.

Restait à régler le manuel opératoire ; voici celui auquel je me suis arrêté, après avoir sacrifié plusieurs placentas pour me rendre compte des pressions nécessaires.

Manuel opératoire de l'injection au mercure pur

Le placenta, dès après son expulsion, est plongé dans l'eau chaude, débarrassé de ces caillots. Lavé à plusieurs reprises, toujours à l'eau chaude fréquemment renouvelée, il perd peu à peu sa coloration.

Le cordon est coupé à 80 centimètres ou plus (car on est souvent obligé de reprendre plus bas un vaisseau rompu par la ligature ou par l'introduction de la canule).

Massage placentaire. — Toujours sous l'eau chaude, on masse doucement le placenta de la périphérie vers le centre (généralement occupé par le cordon). Cette manœuvre a pour effet d'amener dans tous les gros vaisseaux superficiels le sang contenu dans les petits vaisseaux profonds. On dégorge ensuite les gros vaisseaux en suivant leur contour avec la pulpe du doigt et en amenant le sang dans le cordon, d'où il est chassé à mesure.

Hydrotomie. — A ce moment on isole à l'extrémité libre

Digitized by Google

du cordon chacun des trois vaisseaux sur une longueur de 3 ou 4 centimètres.

Le placenta est placé dans de l'eau tiède propre. On introduit de préférence dans une des deux artères, une fine canule purgée d'air, dont l'extrémité doit être conduite avec douceur assez avant dans le cordon. Une bonne ligature est placée sur la portion du vaisseau libéré et assujettit la canule, qui est réunie par un tube de caoutchouc à une grosse seringue pleine d'eau chaude. (Il faut avoir grand soin de purger, canule, tube de caoutchouc, seringue, de l'air qu'ils contiennent.) On pousse lentement l'injection, qui gonfle les gros vaisseaux et bientôt disparaît dans la profondeur placentaire pour revenir ensuite d'abord par l'autre artère, puis par la veine. chargée des petits caillots et du sang qui avaient échappé au massage.

On retire la canule, et un deuxième massage est pratiqué rapidement.

Dès que le placenta est dégorgé, on introduit à nouveau la canule dans le vaisseau que l'on veut injecter, on place une ligature. Une pince à forcipressure ferme le tube de caoutchouc tout auprès de la canule. — Un entonnoir de verre est enfoncé dans le bout libre du tube, on y verse lentement le mercure, qui descend jusqu'au niveau de la pince à forcipressure, chassant l'air qui vient crever en grosses bulles au niveau de la surface libre du mercure dans l'entonnoir qu'un aide tient élevé. (Il faut avoir soin de presser à plusieurs reprises le caoutchouc, car souvent il contient des bulles d'air comprimé, qui peuvent créer des embolies gazeuses).

Avant d'injecter, l'entonnoir est ramené au niveau de la table sur laquelle on opère, puis progressivement élevé, après qu'on a retiré la pince à forcipressure remplacée par les doigts qui réglent l'arrivée du mercure.

Quand on injecte une artère, on voit au bout d'un moment

Digitized by Google

le mercure revenir par l'autre artère. A ce moment, il faut ligaturer les deux vaisseaux, sous peine de voir crever l'injection comme cela m'est arrivé.

Quand on veut injecter la vessie, on doit le faire séparément, notre injection au mercure n'étant jamais revenue par cette voie. Une forte ligature placée sur le cordon et liant en masse les vaisseaux termine l'opération.

Voici le *placenta I* dont je vous présente la radiographie. C'est ce placenta que j'ai injecté au minium et à la cire, ainsi que je vous l'ai déjà dit. J'en ai fait faire trois radiographies : l'une, que j'appellerai normale, le foyer lumineux étant placé verticalement au-dessus du centre du placenta; les deux autres, le foyer étant excentrique : pour l'une, à droite ; pour l'autre, à gauche.

Le premier de ces clichés nous donne un aperçu du placenta où la veine seule a été injectée ; celle-ci, partant de l'insertion placentaire presque centrale, se divise aussitôt en quatre branches de premier ordre, qui donnent bientôt naissance à neuf branches principales de second ordre. Celles-ci se subdivisent en branches assez courtes, qui plongent et éclatent en bouquets vasculaires au nombre de 25.

Cette injection, faite à chaud, présente de point en point quelques fins traits de cassures.

Les deux autres clichés, à projections obliques opposées, donnent par leur rapprochement une vue stéréoscopique, grâce à laquelle nous avons une sensation très nette du relief, et, par conséquent de la pénétration en profondeur des vaisseaux.

De la comparaison de ces clichés, vus stéréoscopiquement avec la face extérieure et fœtale du placenta, il résulte aussitôt que tous les vaisseaux importants circulent à la surface du chorion placentaire, qu'au point où ils plongent dans le tissu ils ont un trajet vertical relativement très court et éclatent aussitôt en un bouquet vasculaire.

Digitized by Google

Le 27 mars, dans le *placenta* II que voilà, j'ai commencé mes injections au mercure, et vous serez frappés immédiatement par la plus grande des radiographies.

Ici les artères seules ont été injectées. Elles se divisent immédiatement en quatre branches principales, qui donnent bientôt naissance à neuf branches secondaires importantes. Les bouquets vasculaires d'éclatement des artères sont moins nets que ceux des veines et paraissent s'attaquer à un plus grand territoire. C'est ainsi que, sur cette radiographie, on en compte seulement une dizaine.

Une chose frappe dans l'injection de ce placenta, c'est que, si l'on suit à la surface fœtale chaque branche artérielle tant soit peu volumineuse, on voit qu'au point où ce vaisseau plonge dans le tissu il est accompagné d'une branche veineuse qui plonge à côté de lui (aucune confusion n'est possible, les veines n'étant pas injectées). Chose à remarquer, deux gros vaisseaux artériels voisins, mais dépendant de territoires artériels très différents, reçoivent quelquefois, mais exceptionnellement, en plongeant leur veine satellite de la même grosse branche veineuse par deux petits troncs de bifurcation en Y. En général, aux divisions artérielles correspondent les divisions veineuses.

Placenta IV (21 avril 1900). — La veine seule est injectée au mercure. C'est une de mes plus belles radiographies. Le tronc veineux se divise en quatre troncs principaux qui donnent naissance à dix-huit gros troncs secondaires, et ceux-ci à vingt-quatre bouquets d'éclatement.

Sur ce cliché un fait apparaît très nettement qui se reconnaît, mais moins bien dans tous les autres : c'est qu'au moment de son plongeon dans le placenta, le vaisseau fait un coude brusque, puis éclate en un chevelu vasculaire, dont, chose bizarre, presque tous les vaisseaux suivent une direction absolument rétrograde par rapport à celle que suivait la grosse veine à la surface du placenta. Ce fait est absolument remar-

Digitized by Google

quable et se voit avec la plus grande netteté sur presque tous les territoires vasculaires, chaque gros vaisseau à direction centrifuge fuit donc à la surface du placenta, puis plonge, fait un crochet et retombe en une pluie de petits vaisseaux centripètes.

Un cotylédon marginal étant presque complètement séparé du placenta, la grosse veine qui en sort chemine un moment sur les membranes, y faisant un assez long crochet de 25 millim. avant de se rendre au placenta.

Placenta VI (26 avril 1900).— Sur ce placenta, artères et veines ont été injectées, aussi y trouvons-nous accumulées les dispositions que nous avons remarquées sur chacun des placentas précédents.

On y voit qu'à chaque grosse division artérielle correspond une grosse division veineuse et que leurs territoires sont à peu près identiques. Leur trajet n'est pas absolument pareil, artère et veine ne cheminent pas accolées comme les vaisseaux satellites le font généralement dans l'économie. Ici, partis d'un même point (insertion du cordon), ces vaisseaux cheminent à quelque distance l'un de l'autre et ne se retrouvent très voisins qu'au point où ils plongent dans le tissu placentaire.

A remarquer que sur ces radiographies les contours des cotylédons se dessinent assez nettement et que chaque bouquet d'éclatement vasculaire correspond au centre de l'un d'entre eux.

Placenta III (16 avril 1900). — Ce placenta, Messieurs, très remarquable par sa forme, a déjà fait l'objet d'une communication dans la dernière séance. Je vous ai fait observer qu'il était formé de deux disques placentaires, séparés par un intervalle membraneux assez large (4 cent. 1/2) et qu'il constitue ainsi un curieux exemple de placenta double dans une grossesse simple.

L'injection des artères et de la veine complète la descrip-

Digitized by Google

tion que j'en avais faite l'autre jour. L'insertion du cordon se fait sur le petit placenta, près de son bord interne ; de là partent quelques vaisseaux de moyen calibre destinés à irriguer la petite masse placentaire et cinq gros vaisseaux (dont un veineux énorme) qui traversent la bande membraneuse pour aller se distribuer à tout le gros placenta. Ces vaisseaux présentent absolument les caractères décrits dans les autres radiographies.

Il est cependant quelques points à remarquer tout d'abord, par suite de l'étalement successif des cotylédons et de leur épaisseur minime. Les vaisseaux plongent à peine dans le tissu villeux, leurs bouquets d'éclatement sont plus diffus et s'entremêlent sur certains points en un chevelu dense, tandis qu'à côté de larges espaces placentaires très minces semblent presque privés de vaisseaux. Les crochets rétrogrades des extrémités vasculaires sont aussi peu marqués, sauf sur les points d'épaisseur maximum du placenta. Une artère suit un trajet assez curieux : partie du cordon sur le petit placenta, elle sort de celui-ci par son extrémité la plus proche, puis, au lieu d'aborder le gros placenta par son point le plus voisin en traversant la bande intermédiaire, elle s'éloigne de celle-ci pour contourner son extrémité en passant au loin sur les membranes, puis elle aborde la grosse masse par son extrémité et aussitôt continue sa direction en suivant fidèlement le bord de ce placenta, qu'elle entoure sur un tiers de sa circonférence.

Ces injections me fournissent, en outre, un nouvel argument à soumettre à MM. Vallois et Guérin-Valmale, relativement à la théorie que j'ai donnée de la formation de ce placenta double.

J'avais dit, me basant sur la rugosité des membranes, qu'un cotylédon médian réunissait primitivement les deux lobes aujourd'hui séparés et qu'il avait depuis lors disparu dans un travail d'atrophie secondaire. J'en trouve une nou-

Digitized by Google

velle preuve dans l'existence de plusieurs petits vaisseaux qui se distribuent aux membranes rugueuses en se détachant des gros troncs qui passent au-dessus. Ces vaisseaux témoignent bien par leur nombre et leur calibre de la présence en ce point d'un tissu autre que les simples membranes ovulaires.

Placenta V. — Le 18 avril, nous avons eu la chance de recueillir à la clinique un placenta présentant toutes les lésions de l'albuminurie. Il provenait d'une femme entrée à la clinique le 30 mars.

Elle avait, à cette époque, 20 grammes d'albumine dans les urines. Sous le bénéfice du régime lacté absolu, le taux diminua peu à peu ; mais le 17 avril, veille de son accouchement, la parturiente en avait encore 2 grammes.

Le 18 avril, accouchement à terme d'une fille de 2,260 grammes. Le délivre pesait 420 grammes.

Le placenta, plutôt petit, se divisait en deux moitiés très distinctes : l'une, très épaisse, contenait des foyers d'hémorragies récentes (truffes de Pinard), sa coloration était brune ; sur la face fœtale, de gros vaisseaux rampaient pour l'irriguer ; l'autre, très mince, était pâle, décolorée ; de petits noyaux durs et serrés témoignaient de la présence en ces divers points de foyers sclérosés d'hémorragies anciennes ; sur la face fœtale, quelques vaisseaux grêles et rares montraient la pénurie de l'irrigation en cette portion.

Notons que la déchirure des membranes s'est faite haut, que nous n'avions, par conséquent, pas à faire à un placenta prævia.

Quand j'ai poussé l'injection, quel n'a pas été mon étonnement de voir sourdre par la face utérine une quantité de mercure assez considérable et qui témoignait, par son abondance, de l'ouverture de petits vaisseaux très nombreux.

La chose m'a d'autant plus frappé qu'ayant déjà injecté

Digitized by Google

neuf autres placentas, pareil fait ne s'était jamais produit. Et pourtant, j'avais observé des ruptures de gros vaisseaux à la face fœtale de certains placentas, ruptures dues à un excès de pression.

La radiographie montre que le mercure n'a pas pénétré dans la moitié sclérosée du placenta. On n'y voit, en effet, qu'un seul bouquet d'éclatement des petits vaisseaux, et encore grêle et atrophié.

L'autre moitié présente l'aspect d'un placenta normal, mais tous les bouquets sont empâtés de plaques de mercure et on en trouve aussi dans des espaces intervilleux.

Sans vouloir de ce fait particulier induire un principe général, il me semble qu'en l'espèce, cette irruption du mercure à travers les vaisseaux profonds du placenta, cette sorte d'hémorragie expérimentale, peut nous conduire à l'une des deux conclusions suivantes :

Le mercure est passé au travers de foyers hémorragiques intéressants les vaisseaux fœtaux ; ou bien la pression mercurielle (la même que pour tous mes autres placentas et innofensive pour eux) a suffi pour rompre les vaisseaux de ce dernier, éclatant témoignage d'une bien moindre résistance et par conséquent d'une altération de leurs parois.

Dans les deux cas il s'agirait d'altérations des vaisseaux fœtaux et je crois que l'enfant peut saigner au même titre que la mère ; ceci irait à l'encontre des conclusions classiques qui ne veulent voir dans l'albuminurie qu'une altération du placenta maternel amenant par ses lésions l'atrophie du placenta fœtal.

Quoi qu'il en soit de ces conclusions particulières, que je devrais chercher à appuyer ultérieurement en multipliant mes expériences, voici celles que je crois pouvoir tirer de l'examen des faits que j'ai eu l'honneur de vous exposer :

Digitized by Google

Conclusions

I. L'injection au mercure poussée dans une des deux artères ombilicales revient immédiatement par l'autre, et tout le système artériel placentaire se trouve injecté à la fois, ce qui témoigne d'importantes anastomoses entre les deux vaisseaux.

II. A l'inverse de ce que j'avais observé pour l'eau (exceptionnellement d'ailleurs), l'injection au mercure poussée dans les artères ombilicales n'est jamais revenue par la veine, ni réciproquement.

III. Tous les gros troncs artériels et veineux circulent à la surface fœtale du chorion placentaire et non dans l'épaisseur. Ils restent ainsi visibles sur tout leur parcours et ne plongent dans l'épaisseur du placenta qu'arrivés à la base de leur territoire de distribution, qui paraît correspondre pour chacun d'eux à un cotylédon placentaire.

IV. La veine présente, en général, autant de ramifications importantes à elle seule que les deux artères réunies.

V. Quoique ne cheminant pas côte à côte à la surface fœtale du placenta, les ramifications veineuses et artérielles de même importance semblent groupées par deux pour pénétrer dans l'épaisseur placentaire (artère) et en sortir (veine) par un même point.

VI. Chaque tronc artériel ou veineux parvenu au cotylédon qu'il irrigue, plonge verticalement par un coude brusque, et, au lieu de se diviser plus ou moins dichotomiquement, il éclate en un bouquet de petits vaisseaux, formant autour de lui un chevelu parfois très épais.

VII. En général, les petits vaisseaux prennent dans l'épaisseur placentaire une direction opposée à celle qu'avait le gros vaisseau à la surface fœtale du placenta.

M. Guérin-Valmale. — Je ne saurais critiquer l'intéres-

Digitized by Google

sante communication de M. Reynès. C'est un important travail qui contrôle et vérifie la plupart des faits déjà classiques et qui met bien en lumière un certain nombre des points restés jusqu'ici dans l'ombre ou totalement inconnus. On ne peut que l'en féliciter.

Mais je voudrais exprimer un désir, ce serait de voir compléter ces recherches sur un point particulier.

Dans les clichés où se voient injectées à la fois veine et artères, il est parfois un peu difficile de reconnaître les branches veineuses et les branches artérielles. Il me semble qu'on aurait pu injecter les artères et la veine avec des substances d'opacité différentes aux rayons X. On aurait de la sorte sur le cliché une teinte spéciale à chaque espèce de vaisseaux. Ou bien encore, si la chose est difficile, on pourrait agir de la façon suivante : Sur un placenta injecter la veine, puis radiographier, puis injecter les deux artères et faire un second cliché. Par comparaison des deux images il serait facile de bien distinguer à quel ordre de vaisseaux on a affaire.

M. Reynés. — J'y avais en effet pensé et je me propose de le faire plus tard, en injectant la veine à chaud avec le minium et les artères à froid au mercure pur.

M. P. Moitessier. — Je demanderai à M. Reynès pourquoi, sur ces placentas, il n'a pas injecté le sinus circulaire.

M. Reynés. — Mais la circulation fœtale étant absolument fermée, je ne pouvais injecter le sinus circulaire par le cordon ombilical puisqu'il n'y a pas communication. Quant à l'injecter directement, la chose me paraît impossible, puisque, d'après M. Budin lui-même, le sinus circulaire est un sinus qui n'est pas continu mais formé des tronçons qui, ramenant le sang des lacs sanguins, vont s'aboucher par

Digitized by Google

mille ouvertures dans les vaisseaux utérins. Il m'aurait donc fallu pouvoir mettre une série de ligatures sur cette multitude d'orifices, chose impossible.

M. Guérin-Valmale. — En effet, le sinus circulaire est purement maternel, étant compris entièrement dans l'épaisseur de la caduque et il ne serait pas injectable sur le délivre.

Il faudrait, pour qu'il le devînt, l'étudier sur un placenta encore adhérent à la paroi utérine et pousser l'injection par les vaisseaux maternels.

II. Fragment de verre avalé par un enfant. Expulsion spontanée par l'anus sans accidents.

M. Jeanbrau montre, au nom de M. le docteur **Zaleski**, d'Alais, un fragment de bouteille, triangulaire et à angles très tranchants, de un centimètre et demi de côté environ, avalé par son enfant dans les circonstances suivantes :

X. Z..., âgé de 1 an, est assis sur le lit de sa nourrice, qui lui donne pour jouer une boule de bois et un flacon de sirop de dentition de Delabarre. L'enfant frappe les deux objets l'un contre l'autre et casse la bouteille. Le sirop s'écoule, et l'enfant ne trouve rien de mieux que de boire dans sa main le sirop mêlé aux débris du flacon, ce qui provoque aussitôt un accès de toux. La nourrice s'aperçoit de l'accident et, avec les doigts, retire de la bouche des fragments de verre. Mais, attiré par les cris qu'a poussés l'enfant, le docteur Zaleski accourt, examine sa bouche et n'y trouve rien.

Malgré que l'enfant ne manifeste aucune inquiétude, M. Zaleski réunit les morceaux de la bouteille et en essaie la reconstitution. Il en manque un fragment assez volumineux qui appartient au coin du flacon. Malgré l'assurance que donne la nourrice que l'enfant a tout craché, M. Zaleski,

Digitized by Google

redoutant des accidents, lui fait prendre des panades très épaisses. Par une coïncidence heureuse, il en prenait déjà depuis deux jours. L'enfant, surveillé constamment, ne manifeste pas le moindre phénomène douloureux. Les jours suivants, il s'amuse gaiement et a des selles normales et indolores. L'accident avait eu lieu le vendredi, à huit heures du matin; deux jours après, le lundi, à cinq heures du matin, l'enfant se réveille, pousse des cris perçants, et la nourrice appelle M. Zaleski, disant qu'elle sent avec le doigt un morceau de verre engagé dans l'anus de son nourrisson. Le père prend une pince de Péan et saisit avec précaution le fragment qui sortait, en effet, en partie à l'orifice anal. Il le retire facilement et sans produire autre chose qu'une éraflure insignifiante, qui donne une goutte de sang et qu'une application de vaseline phéniquée fit cicatriser rapidement.

Du vendredi au lundi, l'enfant n'avait cessé une minute d'être gai. Ses selles avaient été absolument normales, non sanglantes; il n'avait pas eu un seul vomissement et, en somme, il n'a souffert qu'à l'entrée et à la sortie du corps étranger.

Ce cas est un de ces exemples intéressants de pratique courante, qui sont souvent embarrassants pour le médecin. Ce fragment de verre constitue un véritable hameçon tranchant par tous ses bords ; il pouvait déchirer l'intestin comme un rasoir l'aurait fait. Aussi le seul moyen d'amortir son contact était-il de l'« enrober » dans un chyme abondant et pâteux. Evidemment, la conduite tenue par M. Zaleski était la bonne. En présence d'un enfant qui a avalé un corps étranger, surtout un corps étranger pointu et offensif, l'indication formulée est de défendre absolument tout vomitif ou purgatif et de donner des purées, des panades, des pâtes. Tous les classiques sont d'accord sur ce point, et de nombreuses et curieuses observations montrent les bons effets de cette conduite. « Donner des purées et attendre ». Telle est la formule.

Digitized by Google

Mais ce cas suscite une autre réflexion : en présence d'un aliéné ou d'un petit enfant, il est presque toujours impossible, si le corps étranger est descendu de l'estomac, d'affirmer que celui-ci a été avalé. Dans le cas que nous venons de rapporter, en particulier, M. *Zaleski*, ayant affaire à son propre enfant, ne s'est pas laissé convaincre par la nourrice, qui disait : « J'ai dû marcher sur le morceau qui manque, je l'ai écrasé ». Il a procédé à la reconstitution complète du flacon, et c'est grâce à cela qu'il s'est aperçu qu'il en manquait un fragment. Ainsi, il a pu agir en conséquence, et je crois que, dans une circonstance analogue, sa conduite doit être imitée. Et je pense que les membres de la Société seront de mon avis, en disant que, chez un enfant ou un aliéné, soupçonné d'avoir avalé un corps étranger, le médecin, malgré qu'il n'en ait pas la preuve matérielle, doit toujours agir comme si l'accident était arrivé. Il devra, par conséquent, interdire tout purgatif ou vomitif, et tiendra le malade en observation en lui donnant une alimentation spéciale.

M. Abadie communique l'observation d'un cas de spina pentose et en montre la photographie et la radiographie. (Sera publiée *in extenso*).

E. JEANBRAU.

VARIÉTÉS

Les Champignons comestibles et les Champignons vénéneux; Conférence populaire faite au cours d'adultes des Écoles du canton de Tuchan pendant l'année 1897-1898; par le Dr P. COURRENT, Lauréat de l'Académie de Médecine.

(*Suite.*— Nos 4, 5, 6, 8 et 18 pag. 113, 152, 173, 244 et 569)

Son chapeau, de 4 à 10 centim., est charnu, convexe d'abord, à bords enroulés, plan ensuite, et à l'âge adulte légèrement déprimé au centre et même en forme d'entonnoir dans la vieillesse.

Digitized by Google

La cuticule est un peu visqueuse en temps humide ; elle possède une couleur orangé qui par zones concentriques est plus ou moins intense. Le *Rouzillou* prend quelquefois une teinte jaunâtre et même verdâtre, mais c'est l'exception.

Les feuillets, de la même couleur que la cuticule et la chair, c'est-à-dire orangé, sont décurrents sur le pied. Ils sont inégaux.

Le pied est central, plein puis creux, orangé aussi.

Le lait est rouge orangé vif.

Le Rouzillou est un comestible très estimé.

Il est une variété de *lactaire délicieux* que l'on rencontre dans les bois de conifères de la région méditerranéenne. Il a une teinte incarnat rouge et le lait est rouge vineux. On le nomme, à cause de sa couleur, *lactaire sanguin*.

Il existe dans les agarics une famille de champignons, à spores blanches, à variétés nombreuses, une cinquantaine environ. C'est la famille des Russules : « Elles sont remarquables par leur robuste stature, ce sont des champignons terrestres et habitant de préférence le sol des bois et des forêts ; elles sont toujours charnues ; beaucoup sont malfaisantes; toutefois, leurs propriétés toxiques sont moins dangereuses que celles des amanites et elles entraînent rarement la mort, car, agissant à la manière des poisons irritants, elles causent des vomissements répétés et des selles abondantes au bout d'un temps relativement court, de sorte que le poison est le plus souvent presque entièrement expulsé, avant qu'une notable partie soit absorbée » (Dr Gautier).

Je vous conseille de rejeter l'usage de toutes les Russules à cause de la difficulté, souvent très grande, de déterminer exactement un grand nombre d'espèces... Les personnes expérimentées peuvent seules se permettre l'usage de quelques rares espèces comestibles.

Parmi ces rares espèces comestibles, je vous cite la *Russule alenlocée*, dont je vous présente un échantillon naturel qui m'a été donné par M. Paraire. Il l'a ramassée sous des pins, à côté de Rouzillous, en novembre.

La cuticule a une couleur *purpurine*, elle est visqueuse, elle a 16 centimètres de diamètre. Ses feuillets sont jaunâtres, égaux, quelquefois bifurqués.

Le pied est blanc-rosé. La cuticule se laisse facilement enlever. La chair est blanche, sauf sous la cuticule, où elle est rosée.

Digitized by Google

Les spores sont jaunes. Sa saveur douce rappelle celle de la noisette.

Les Russules sont très remarquables par les couleurs vives et variées de leur chapeau. Ces couleurs, rouge, vert, violet, se modifient par les pluies. La cuticule se sépare facilement de la chair. Les lames sont très souvent bifurquées vers leur extrémité marginale. Elles n'ont pas de volva, le pédicule est central et dépourvu d'anneau.

J'ai recueilli sous des chênes verts, du côté du col d'Extrême, une espèce de champignons de 5 à 15 centimètres de diamètre, remarquable par la couleur de son chapeau et de son pied visqueux.

La cuticule est *lilas*, se décolorant et prenant une teinte jaune paille au centre. Le pied est bleu, épais, plein, bulbeux avec un rebord saillant.

Les feuillets sont couleur cannelle. Ils adhèrent au pied. Ses spores sont *ocracées*. Ce qui caractérise cette espèce, c'est que le pied est recouvert d'un réseau de fibres colorées par les spores qui tombent sur elles.

Ce réseau porte le nom de *Cortine* qui, dans le jeune âge, unit le pied au chapeau.

La variété que je vous décris s'appelle, en botanique, *Cortinaria cœrulescens ;* elle est comestible, mais n'est pas mangée dans le pays. Ce champignon n'est pas baptisé en patois.

Il est un champignon d'une finesse extrême, très apprécié des gourmets et que l'on rencontre très fréquemment dans la région, en automne. Vous l'appelez en patois *Boulet*, sans doute à cause de sa forme globuleuse dans le jeune âge. Il porte dans d'autres régions du département de l'Aude la dénomination de *Rouget*, à cause de la couleur des lames. C'est son espèce cultivée qui fournit l'immense quantité des *champignons de couche*, que l'on consomme à l'état frais et en conserve.

Je vous en présente des échantillons naturels et une représentation très exacte sur une planche du livre de M. Gautier sur les champignons. La description qu'en fait ce dernier est si exacte et si précise, que je vais vous la lire textuellement.

Ce champignon porte le nom botanique de Agaric champêtre (agaricus Psalliota campestris). Spores roses-noirâtres, « chapeau successivement sub-globuleux, convexe-étalé ; cuticule de couleur variable *blanche, jaunâtre roussâtre* et même *bistre,* uniforme ou mélangée, *séparable*, *épaisse*, sèche, quelquefois lisse, soyeuse, mais

Digitized by Google

ordinairement *squameuse*, *peluchée*; marge quelquefois frangée par les débris de la cortine [1].

Lames *libres*, arrondies, serrées, successivement *blanches*, *rosées*, *violacées*, *brunes*, *noirâtres*, se desséchant dans la vieillesse avant de se putréfier, chair épaisse plus ou moins ferme et cassante, quelquefois molle, rougissante et brunissant légèrement quand on la rompt.

Pédicule plein, ferme, charnu, cylindrique, lisse ou squameux, pourvu vers *son milieu* d'un anneau blanc plus ou moins large, plus ou moins épais, ordinairement déchiré et souvent fugace.

Odeur et saveur qui font les délices des gourmets.

Dimension variant de 2 à 20 centim. et plus.

Été et surtout automne, dans les prés, les herbages, les bruyères, les friches et même le long des routes, sur les contre-allées herbacées, souvent en groupe nombreux; nous ne l'avons jamais vu dans les bois.

Comestible parfait : le meilleur des champignons assurément.

On rencontre cette espèce à Tauch dans les endroits couverts de bruyères.

Il existe diverses variétés de la Psalliote champêtre : 1° Chez l'une de ces variétés, l'anneau semble double parce qu'il porte en-dessous un cercle d'écailles. Cet anneau est plus haut sur le pied que dans le Psalliota campestris.

Ce pied est d'abord spongieux, puis creux.

Le chapeau possède une cuticule blanche souvent tachée de jaune, sa chair est fine, blanche (*agaric psallota arvensis*), odeur et saveur excellentes.

2° L'agaric des prés (*Psalliota pratensis*, *Boule de neige*), possède un chapeau soyeux, pelucheux, de 2 à 9 centim. blanc, dont le centre est souvent grisonnant ou jaune. Les lames restent longtemps *blanches* ou *crème* et *brunissent* sans passer par le *rose*.

Le pied est *blanc*, *creux*, l'anneau est *simple*, *supère* et disparaît facilement.

La chair est blanche, parfumée, ferme, à odeur peu prononcée.

Ces deux variétés se rencontrent dans les prairies, les fourrages et les friches, en automne. On m'a signalé la dernière (*psalliota pratensis*) dans des vignes où l'on a transporté du fumier de ber-

[1] Le pied est lié dans le jeune âge aux bords du chapeau par une membrane unie dont les restes forment l'anneau du pied chez les sujets adultes.

Digitized by Google

gerie, et la variété champêtre dans des loges à chèvre, au milieu du crottin mélangé avec du terreau.

Aussi les *psalliotes*, les *boulets* portent-ils le nom de *champignons de fumier*.

Les psalliotes, boules de neige, surtout la *psalliote des prés*, pourraient, à la rigueur, être confondues avec les oronges blanches vénéneuses.

Les amanites ont, vous vous le rappelez, un étui à la base du pied.

Il existe très fréquemment sur le chapeau des écailles ; ce sont les restes de l'enveloppe qui les entoure complètement dans leur jeune âge.

Les feuillets sont blancs ou crème.

Les psalliotes n'ont pas d'étui à la base du pied.

Le chapeau n'a pas d'écailles.

Les feuillets changent de couleur ; chez la psalliota campestris et la psalliota arvensis, ils passent du blanc au rose, leur pulpe est noirâtre ; chez la boule de neige, du crème au brun.

Les spores sont blanches chez les amanites ; roses, violacées, brun-pourpre chez les psalliotes.

Je vous cite, en passant, sans y insister, une famille d'Agarics à spores noirâtres, que l'on appelle les *Coprins* (de *Copros*, fiente, fumier), à cause du milieu sur lequel ces champignons se développent ordinairement.

Dans le jeune âge, les Coprins possèdent un chapeau campanulé qui s'étale en vieillissant. La cuticule est blanche, grise ou roussâtre. Le pied est grêle, dépourvu d'anneau.

Les feuillets sont inégaux, changent de couleur en vieillissant et se liquéfient à la fin.

Ils se liquéfient même si vite, qu'on n'en use pas comme comestible. Dans notre pays, du moins, on ne mange pas les Coprins.

Dans les quelques notions que je vous ai données sur l'histoire naturelle des champignons, je vous ai dit que les *Cèpes* ou *Bolets* se distinguent des Agarics en ce que ceux-ci possèdent sous la chair du chapeau des lamelles en forme de rayons de roue, tandis que ceux-là ont au-dessous de la partie charnue du réceptacle une sorte d'éponge formée par des tubes très fins, parallèles à la direction du pied, et renfermant dans leur intérieur les spores ou graines des champignons. Les Bolets appartiennent à une famille appelée

Digitized by Google

famille des *Polyporées*, à cause des pores nombreux que présentent ces champignons à la partie inférieure du chapeau (Pl. II, fig. 3 et 4).

Les bolets ou cèpes constituent des aliments très recherchés, nos bois en produisent à l'automne et à l'été des quantités très considérables, et il est intéressant de savoir les distinguer des bolets ou cèpes non comestibles.

Les bois de chênes verts de Quintillan, de la Dreille, du col d'Extrême, de Nouvelles, ont été cet automne très fertiles en cèpes.

J'en ai recueilli même au découvert au milieu des cystes dans les talus de la vallée, des ruisseaux qui traversent la bruyère, à las Boutarigos, aux Aroumets, au ruisseau d'al grand Bosc, etc. Je parle, bien entendu, du *Bolet comestible*, de la variété connue sous le nom de *Cèpes de Bordeaux* (*Boletus edulis*). En voici un échantillon naturel et une planche très bien faite. Je vous prie de suivre attentivement la description de ce champignon à cause de son importance alimentaire. Le chapeau est *brun-marron*, il est convexe puis plan et épais ; ses dimensions varient de 8 à 20 centim. La cuticule est facilement séparable de la chair, qui est ferme dans le jeune âge, puis molle, surtout quand il a plu sur les champignons, blanche, un peu jaunâtre vers les tubes.

Cette cuticule est douce et veloutée au toucher, légèrement humide.

Les tubes ne sont pas adhérents au pied, ils sont longs, plus courts vers le bord du champignon ; leur orifice est arrondi, d'abord blanchâtre mais bientôt d'un jaune verdâtre. On appelle *éponge*, dans le public, l'ensemble de tous ces tubes à cause de sa consistance spongieuse et sa propriété de retenir l'eau.

Le pied est épais, renflé à la base, mais souvent cylindrique et régulier, de 3 à 4 centim. de diamètre, il est brun-clair ou brun, à réseau blanchâtre à la partie supérieure.

L'odeur est peu prononcée, la saveur est douce et agréable.

C'est un excellent comestible. On le consomme partout à l'état frais, à l'état sec ou en conserves. Cette espèce de champignons est mangée dans notre pays depuis peu de temps, sept à huit ans à peine. Ce sont les artistes d'une troupe théâtrale de passage qui ont donné à quelques rares mycophages de notre village l'habitude d'en manger. Mais elle n'a pas pénétré bien avant dans le canton, puisque tout récemment je traversais le village de Padern, revenant de la cueillette de champignons et qu'on m'a menacé d'une mort

Digitized by Google

certaine si je mangeais les champignons que j'apportais dans mon panier. C'étaient des cèpes communes, telles que le type que je viens de vous décrire. J'en ai mangé, ma famille en a mangé; mon confrère le Dr Bellissent en a mangé aussi, et nous sommes tous en parfaite santé.

Le cèpe a pourtant des sosies, quoi qu'en dise l'auteur de l'article que je vous signalais en commençant ma conférence.

Aussi faut-il bien se garder de ramasser, en même temps que le bolet commun comestible, une espèce de cèpe qu'on nomme Bolet amer.

(A suivre.)

Scrupules hindous

Des âmes sentimentales et zoophiles n'ont pas hésité à proposer la création de « caisses de retraite à l'usage des chiens âgés ». Il paraît que cette idée depuis longtemps n'est plus à l'état de projet dans l'Inde. Les marchands hindous de Calcutta entretiennent de leurs deniers un hôpital et une maison de retraite à l'usage exclusif des bêtes malades ou âgées.

On sait d'ailleurs que les Hindous professent à l'égard des animaux des idées spéciales. Ils ont de la viande une horreur sacrée. Cela leur inspire même des scrupules extraordinaires. Le sérum de Haffkine leur a fourni l'occasion d'une manifestation qui montre bien jusqu'où peuvent aller ces scrupules.

Savez-vous l'une de leurs grandes objections à la vaccination antipesteuse ? C'est que le bacille a été cultivé dans du bouillon de chevreau. Vous comprenez : le microbe a mangé de la viande ; quelle personne respectable pourrait, après cela, se laisser inoculer ?

Il a fallu faire jurer officiellement par la *Gazette du Gouvernement* que « le vaccin était préparé avec des peptones de grains ».

La douche écossaise

Tout le monde connaît la *douche écossaise*. C'est une douche chaude de trois à six minutes suivie d'une douche froide très courte, de trois à dix secondes. Mais pourquoi « écossaise »? En Ecosse, cette variété de douche est parfaitement inconnue. Les Anglais désignent simplement sous le nom de *shower-bath* les différentes formes de douche froide ou chaude. Quelle est donc l'origine de ce nom ?

Digitized by Google

Le Dr Forestier, d'Aix-les-Bains, nous la donne telle qu'il l'a trouvée dans un vieux livre sur les eaux d'Aix, le *Manuel de l'étranger aux eaux d'Aix en Savoie,* par le Dr Despine, Paris, 1850.

« Douche écossaise. Nous appelons ainsi, dit l'auteur de ce manuel, le bain froid, tiède ou chaud, administré sous forme de pluie, c'est le *shower-bath* des Anglais. Mon aïeul, le Dr Despine l'ayant vu employer avec succès en Ecosse, dans les affections hypocondriaques, l'importa en Savoie il y a cinquante ou soixante ans, en lui donnant le nom de *bain anglais* ou *écossais*. Mon père l'introduisit, en 1822, dans l'établissement thermal d'Aix, à l'occasion de diverses affections nerveuses qu'il traitait par la méthode perturbatrice, et dès lors, cette espèce de bain a reçu chez nous de nombreux perfectionnements, qui en ont rendu l'emploi fréquent dans un grand nombre de maladies ».

C'est donc bien d'Ecosse que nous vient la douche écossaise, mais en passant par Aix en Savoie.

NOUVELLES

L'alcoolisme dans l'armée.

Le ministre de la guerre vient d'adresser aux commandants de corps d'armée la circulaire suivante. Elle est courte et... bonne, et ne saurait être trop louée. On ne peut que souhaiter que l'« imperatoria brevitas », qui caractérise sa rédaction, caractérise également son exécution :

Mon Cher Général,

En vue de défendre les troupes placées sous leurs ordres contre les dangers de l'alcoolisme, des chefs militaires ont pris depuis quelque temps l'initiative de mesures diverses concernant la consommation de l'alcool dans les casernes.

Les unes, simplement restrictives, consistent dans l'interdiction aux cantiniers, de vendre de l'eau-de-vie et liqueurs similaires à certaines heures de la journée, ou encore se rapportent à une sélection de boissons spiritueuses, dont la vente est tolérée : les autres ont trait à l'interdiction absolue de débiter de l'alcool dans les cantines.

Il importe, au point de vue de l'hygiène et de la discipline, de faire cesser ces divergences, d'uniformiser les prescriptions relatives à la prophylaxie de l'alcoolisme, et d'étendre à toute l'armée une action bienfaisante qui ne saurait être localisée à quelques corps de troupes.

Digitized by Google

En conséquence, j'ai décidé l'interdiction absolue de vendre, dans les cantines, aucune eau-de-vie ni liqueur à base d'alcool, ni aucune des multiples préparations connues sous le nom d'apéritifs.

Cette interdiction s'étend à toutes les cantines des casernes, quartiers, camps et terrains de manœuvres.

Sont seules autorisées dans les cantines la vente des boissons fermentées: vin, bière, cidre, poiré, et celles de toutes les boissons usuelles: café, thé, lait, chocolat, etc., ne renfermant pas d'alcool.

Je vous invite à prendre les mesures nécessaires pour que ces prescriptions, qui seront affichées dans toutes les cantines, soient immédiatement exécutées.

Et à ce propos nous nous associons entièrement à l'*Echo de Paris* dont le rédacteur maritime écrit après avoir approuvé la circulaire du ministre de la guerre : « Qu'il nous soit permis d'exprimer le vœu que cette mesure radicale soit étendue sans retard à la marine, où les ravages de l'alcool sont bien autrement sensibles que dans l'armée de terre.

« Mais ce n'est pas seulement dans les ports militaires, sur les escadres et dans les divisions des équipages de la flotte que l'alcool doit être pourchassé sans merci c'est encore et surtout à bord de nos goelettes de pêche, à Terre-Neuve et en Islande. Tous les officiers et les médecins de marine qui ont vu de près ces bagnes flottants s'accordent pour en déplorer les horreurs.

» Sur le grand banc, par exemple, le matelot-pêcheur, engagé pour un salaire dérisoire, mal nourri et vivant au milieu de débris dans une saleté repoussante, accablé en outre par une besogne si pénible qu'elle ne lui laisse même pas la facilité de dormir, cet infortuné ne se soutient qu'au moyen de la surexcitation factice et meurtrière que produit l'alcool. Et quel alcool !

» C'est là, surtout, qu'il faut traquer les empoisonneurs de nos populations maritimes. Il y a des années et des années que nous le demandons sans succès. Serons-nous entendus, cette fois ?»

Election pour le Conseil supérieur de l'Instruction publique

Facultés de médecine et Facultés mixtes.

Nombre des Facultés de médecine, 3.

Nombre des Facultés mixtes, 3.

Electeurs inscrits, 304 ; votants, 248 ; majorité abolue des suffrages exprimés, 125.

MM. Brouardel, élu.....	227	voix.
Abelous, élu..... ...	171	—
Caubet.....	71	—

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Montpellier, le 16 mai 1900

Le gérant :

Digitized by Google

NOUVEAU
MONTPELLIER MÉDICAL
Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

RAPPORT

SUR

L'INSTITUT D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOGRAPHIE DE MONTPELLIER

Par MM. **A. IMBERT** et **H. BERTIN-SANS**

L'Institut d'électrothérapie et de radiographie a été créé par nous, en 1898-99, grâce au local mis gracieusement à notre disposition par l'Administration des hospices[1], grâce aux crédits qui nous ont été alloués par le Conseil de l'Université de Montpellier, le Conseil général de l'Hérault et le Conseil municipal de Montpellier, grâce enfin aux ressources de la chaire de Physique biologique de la Faculté de Médecine de Montpellier, chaire dont l'Institut est une annexe.

L'intérêt porté à cet Institut par tous ceux qui ont contribué à sa fondation, soit par des dons, soit par des crédits annuels, nous fait un devoir de décrire son installation,

[1] Une modeste installation électrothérapique existait depuis quelques années à l'Hôpital Suburbain ; aménagée avec les seules ressources qu'offraient alors les collections de la chaire de Physique biologique, dont le personnel assurait le fonctionnement de ce service embryonnaire de Physique appliquée à la Clinique, cette installation comprenait un moteur à gaz de 1/2 cheval actionnant une machine de Wimshurst, 2 postes de courants continus et un poste de faradisation, le tout installé dans une seule et unique pièce.

Digitized by Google

d'exposer l'organisation des divers services qu'il comprend, de publier la statistique des malades qui y ont été examinés ou traités, enfin de rendre compte de ses ressources, des dépenses faites pour sa création et de celles qu'il exige pour son fonctionnement.

Installation de l'Institut.

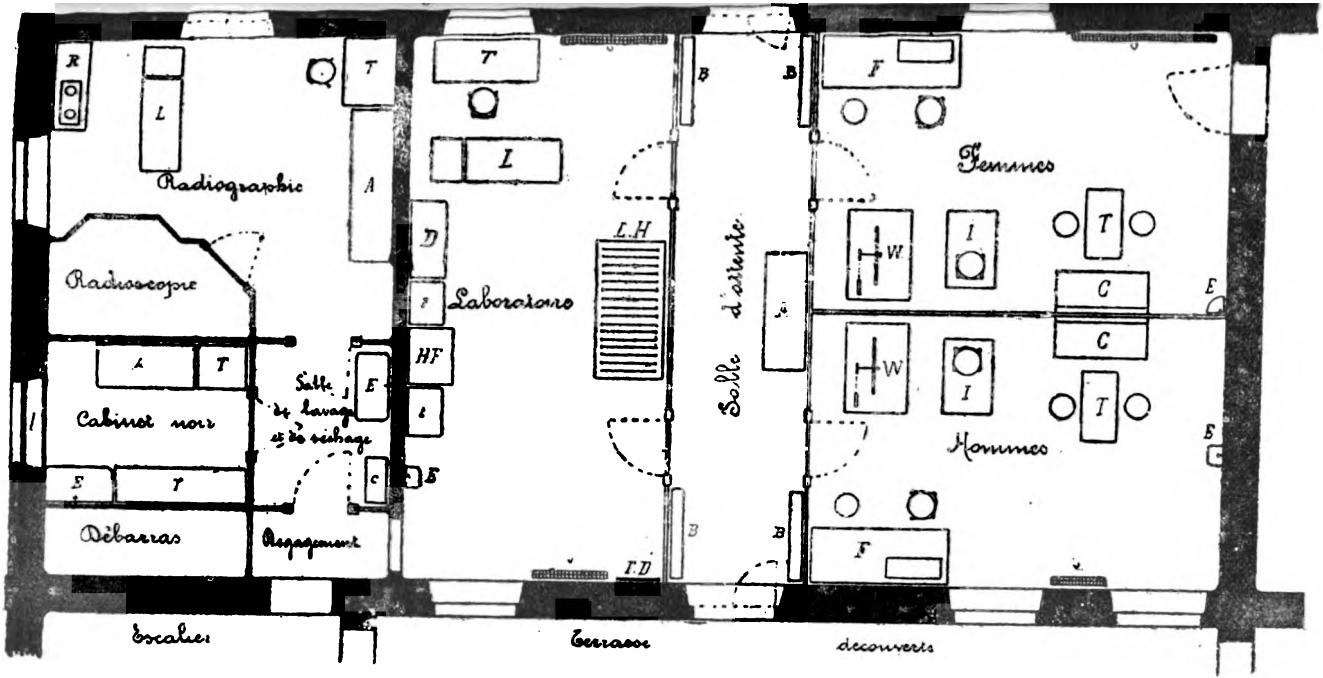
L'Institut, dont la superficie totale est de 165 mètres carrés, se compose de dix pièces, une au rez-de-chaussée et neuf au premier étage.

Dans la pièce du rez-de-chaussée, salle des machines, de 8 mètres sur 4, est installé un moteur à gaz de 4 chevaux, qui actionne une dynamo et une soufflerie.

La dynamo est une machine multipolaire de 1,500 watts, donnant du courant continu sous 110 volts, ou du courant alternatif sous 85 volts. Son rhéostat de champ et le tableau de distribution avec ses ampèremètres, voltmètres, interrupteurs, commutateurs, etc., sont placés au premier étage en *T*, *D*. (*fig. 1*), dans une salle désignée sur la figure sous le nom de *laboratoire*. On peut ainsi, de ce laboratoire même, régler le fonctionnement de la dynamo, lancer son courant alternatif dans le meuble de haute fréquence, ou envoyer son courant continu, soit dans les petits moteurs qui actionnent les machines statiques employées pour l'électrothérapie, soit dans le primaire de la bobine d'induction utilisée pour la radiographie. Un tube acoustique établi entre la salle des machines et le laboratoire permet, en outre, de communiquer, de ce laboratoire même, avec le mécanicien préposé à la surveillance des machines.

La soufflerie, actionnée par le même moteur que la dynamo, est reliée par un assez long conduit de plomb au meuble de haute fréquence, sans qu'il résulte, d'ailleurs, aucun incon-

Digitized by Google



Échelle de 0,01 centimètre par mètre.

Fig. 1. — Institut d'électrothérapie et de radiographie de Montpellier (Plan du 1er étage).

A, Armoires.
B, Bancs.
C, Postes pour galvanisation.
c, Cuve pour lavage des clichés.
D, Poste pour électrodiagnostic, etc.
E, Eviers.
F, Postes pour faradisation.
HF, Meuble de haute fréquence.
I, Tabourets isolants.
L, Lits.
LH, Lit de haute fréquence.
R, Bobine Ruhmkorff et ses accessoires.
T, Tables.
t, Tabourets.
TD, Tableau de distribution.
V, Radiateurs à vapeur.

Digitized by Google

vénient de cet éloignement entre la soufflerie et l'étincelle sur laquelle elle doit agir.

La partie restée libre de la pièce du rez-de-chaussée est destinée à recevoir des appareils dont l'installation et le fonctionnement seront réalisés dès qu'on aura réuni les fonds nécessaires.

Au premier étage, une grande salle, à plafond en ogive, de 8 mètres de large sur 12 mètres de long et 7 mètres de haut, a été divisée, par des cloisons de 2 mètres de hauteur seulement, en quatre pièces (*fig. 1*) affectées à l'électrothérapie. L'une de ces pièces, servant de salle d'attente pour les malades, donne accès dans les trois autres : salle de traitement pour les femmes, salle de traitement pour les hommes et laboratoire.

La salle des femmes et la salle des hommes sont, d'ailleurs, identiques. Chacune renferme un poste pour franklinisation, un poste pour faradisation et un poste double pour galvanisation.

Chaque poste pour franklinisation est constitué par une machine Wimshurst *W* (*fig. 1*), munie de tous ses accessoires et par un tabouret isolant *I*. La machine Wimshurst de la salle des femmes est à quatre plateaux de 50 centimètres de diamètre, elle est mue par un petit moteur électrique de 14 kilogrammètres. La machine de la salle des hommes est plus puissante, ses quatre plateaux ont 75 centimètres de diamètre, elle est mue par un moteur de 20 kilogrammètres. Les deux machines sont chauffées par des lampes à incandescence.

A chaque poste de faradisation, un appareil à chariot, avec trembleur de Neef et interrupteur de Gaiffe, est actionné par un nombre convenable de piles Bergonié.

Les deux postes de galvanisation *CC*, qui sont doubles et permettent par suite de traiter chacun simultanément deux malades, se recommandent par leur simplicité. L'un de ces

Digitized by Google

postes doubles est représenté sur la figure 2; il se compose d'un petit meuble qui contient les piles Bergonié nécessaires à son fonctionnement (vingt piles pour chaque malade); au-dessus, une planchette, fixée contre le mur, supporte les

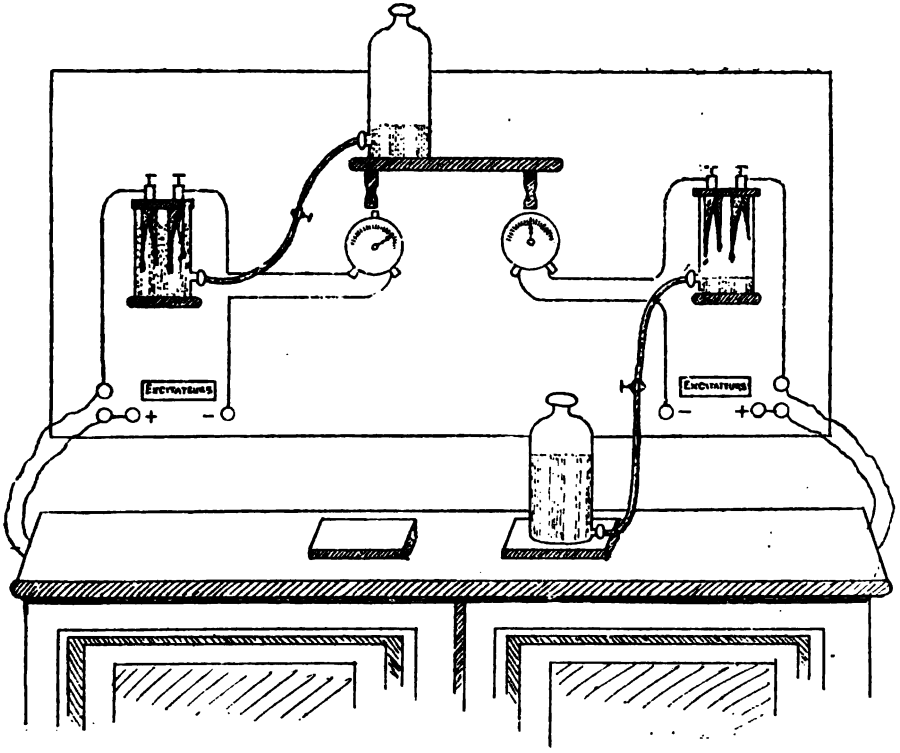


Fig. 2. — Poste de galvanisation.

rhéostats et les milliampèremètres destinés à faire varier et à mesurer l'intensité du courant employé. Les rhéostats utilisés sont ceux de Bergonié, modèle modifié par Bertin-Sans; la nouvelle disposition adoptée ici, pour faire varier le niveau de l'eau dans le rhéostat et par suite l'intensité du courant, rend ces appareils d'un maniement fort commode et d'un extrême bon marché. Sur le meuble qui renferme les piles, peuvent se placer des accessoires divers et, en particulier,

Digitized by Google

des métronomes interrupteurs intercalés sur le circuit pour la galvanisation rythmée.

Le laboratoire renferme en *D* (*fig. 1*) un poste qui est plus particulièrement destiné à l'électrodiagnostic, aux traitements qui exigent un courant très intense et aux recherches. Le courant est fourni par quarante piles disposées dans un meuble analogue au précédent ; un tableau avec rhéostat, bobine à chariot, combinateur de Wateville, renverseur de Courtade, milliampèremètre, voltmètre, permet d'utiliser à volonté courant constant, faradique, galvano-faradique, de produire les états variables du courant constant, de changer, sans toucher aux électrodes, la direction de ce courant, de mesurer son intensité, etc.

Le dispositif adopté pour la haute fréquence, est celui sur courant alternatif imaginé par d'Arsonval et si bien réalisé par la maison Gaiffe. Le meuble de haute fréquence avec son ampèremètre pour courant alternatif, son transformateur Labour, ses condensateurs, son déchargeur, se trouve en *HF;* à côté, sur les tabourets *t t*, le résonateur de Oudin et l'ampèremètre de haute fréquence ; en face, en *LH*, le grand solénoïde pour l'autoconduction. L'axe de ce solénoïde a une direction horizontale : un brancard sur roulettes permet d'y introduire le malade et de l'en retirer avec la plus grande facilité ; on peut, grâce à cette disposition, laisser les malades allongés pendant le traitement et traiter, par suite, ceux qui ne pourraient supporter sans fatigue la station debout ou même assise.

En *L* se trouve encore un lit en bois, recouvert de maillechort, qui sert à la fois de lit condensateur pour la haute fréquence et de lit ordinaire, soit pour les examens électriques, soit pour les traitements gynécologiques.

Le laboratoire est d'ailleurs disposé pour recevoir encore des appareils enregistreurs et divers instruments de mesure, suivant les recherches effectuées.

Digitized by Google

Le reste du local est consacré à la radiographie et comprend : une salle pour la radiographie, une pièce pour la radioscopie, un cabinet pour la manipulation et le développement des plaques, une petite pièce pour le lavage et le séchage des clichés.

Dans la salle de radiographie, une bobine Ruhmkorff *R (fig. 1)* de 35 centimètres d'étincelle, munie d'un condensateur de capacité variable et de deux trembleurs, l'un de Ducretet-Lejeune, l'autre de Wehnelt, sert à exciter les tubes à rayons X. Le primaire de la bobine est alimenté par le courant à 110 volts de la dynamo ; un rhéostat en série permet de faire varier entre des limites convenables l'intensité de ce courant, et l'on peut, grâce à un dispositif fort simple, introduire à volonté dans son circuit le trembleur de Wehnelt ou celui de Ducretet-Lejeune. Ce dernier est, d'ailleurs, actionné d'une façon indépendante par une batterie de dix éléments de piles Lalande et Chaperon grand modèle à aggloméré, et un rhéostat sert à régler sa vitesse. Un support pour tubes à vide et une table recouverte de plomb *L (fig. 1)*, sur laquelle on étend le malade à radiographier, complètent cette installation. Les tubes utilisés sont les tubes Villard à osmo-régulateur si habilement construits par Chabaud et les tubes Muret ; on évalue pendant chaque pose leur rendement à l'aide du photomètre Imbert et Bertin-Sans.

La salle de radioscopie, dont les parois, le plancher, le plafond ont été peints en noir mat, ne présente d'autre ouverture qu'une porte de communication avec la salle de radiographie, qui est elle-même peu éclairée ; cette porte, qui ferme du reste très bien, est munie de bons bourrelets. Une portion de paroi de la salle de radioscopie est constituée par une feuille de carton ; c'est en avant de cette feuille, dans la salle de radiographie, que se place le tube à rayons X ; c'est de l'autre côté, dans la pièce obscure, que l'on dispose le

Digitized by Google

malade et l'écran fluorescent 50 × 60 utilisé pour la radioscopie. Une douzaine de personnes peuvent encore se placer au delà de l'écran et assister ainsi à l'examen. Grâce à un tube acoustique reliant la salle de radioscopie à celle de radiographie, on peut, pendant l'examen même, donner au préparateur toutes indications relatives à la vitesse du trembleur, à l'intensité du courant, à la distance ou à la position du tube, etc.

Rien de particulier à dire du cabinet de manipulation photographique et de la salle de lavage et de séchage, sinon que : 1° l'armoire *A (fig. 1)*, qui contient les plaques, a été doublée d'une lame de plomb de 2 millimètres d'épaisseur, afin que les plaques ne puissent être voilées pendant les examens radioscopiques, et que 2°, la cuve *c*, qui sert au lavage des clichés, a été disposée de façon à permettre, malgré ses dimensions restreintes (60 × 35 × 60), le lavage simultané à l'eau courante de cinquante clichés de toutes dimensions depuis 9 × 12 jusqu'à 40 × 50.

Organisation des Services

Quelques mots maintenant sur le fonctionnement des deux services d'électrothérapie et de radiographie.

Dans chaque service de Clinique ou de Consultations externes, sont déposées des feuilles conformes aux modèles ci-contre :

Chaque malade arrive à l'Institut avec l'une de ces feuilles sur laquelle sont inscrits les renseignements indispensables : nom, prénoms, salle, numéro du lit, profession et, suivant le cas, diagnostic (s'il s'agit d'électrothérapie), région à soumettre à un examen électrique (s'il s'agit d'électrodiagnostic) ou région à explorer (s'il s'agit de radiographie ou de radioscopie).

Digitized by Google

ÉLECTROTHÉRAPIE

HÔPITAL SAINT-ÉLOI SUBURBAIN

N° _____ Date _____

Nom et Prénoms _____

Profession _____ *Age* _____

Domicile _____

Service de M. _____

Salle _____ *N°* _____

Diagnostic _____

RADIOGRAPHIE ET RADIOSCOPIE

HÔPITAL SAINT-ÉLOI SUBURBAIN

N° _____ Date _____

Nom et Prénoms _____

Profession _____ *Age* _____

Domicile _____

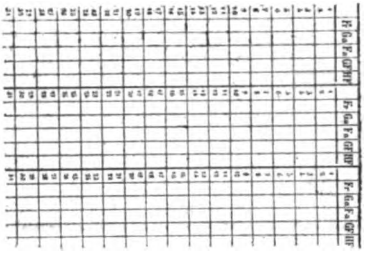
Service de M. _____

Salle _____ *N°* _____

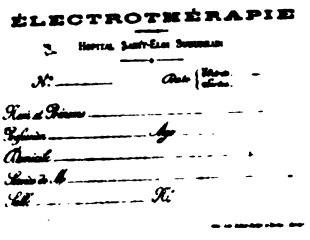
Région à radiographier :	*Région à radioscoper :*

Digitized by Google

a) Dans le cas d'application d'un traitement électrique, un livret du modèle ci-dessous est libellé au nom de chaque malade; on inscrit, sur le recto de la première feuille, le numéro d'ordre, les nom, prénoms, etc., du sujet; sur le

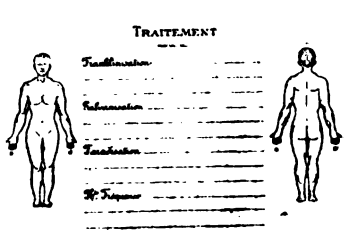


Verso de la deuxième feuille

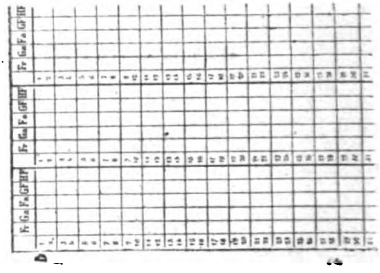


Recto de la première feuille

Fig. 3. — Livret ouvert (face externe).



Verso de la première feuille



Recto de la deuxième feuille

Fig. 4. — Livret ouvert (face interne).

verso de cette même feuille, toutes les indications relatives au traitement : nature du traitement (haute fréquence, galvanisation, etc.), durée, intensité. Sur des silhouettes du corps humain, imprimées sur ce verso, sont, en outre, marqués à l'encre rouge les points du corps où les pôles positif et négatif doivent être appliqués ainsi que les dimensions des électrodes à employer, s'il y a lieu. Les livrets, divisés en deux groupes (hommes et femmes), sont disposés avant chaque séance,

Digitized by Google

par ordre alphabétique, dans un casier spécial; chaque malade, lorsqu'il entre dans la salle de traitement, reçoit son livret qui est déposé dans un second casier lorsqu'il quitte le service une fois traité; le contrôle des absences des divers malades en cours de traitement est ainsi facilité. Après chaque application du traitement, on indique d'ailleurs, par un trait tracé à l'aide d'un tampon sur la seconde feuille du livret, dans la colonne correspondant à la nature de cette application et en face de la date de la séance, que l'application a bien été faite. Si le malade était absent, on indique par un signe différent (la lettre A) qu'il n'a pas été traité. Grâce à cette manière de procéder, il est toujours facile de faire, à un moment quelconque, le relevé du nombre et de la nature des applications auxquelles un malade a été soumis.

Pour chaque malade on établit d'ailleurs encore une feuille d'observation, sur laquelle sont consignés l'histoire de la maladie et les effets du traitement. Le résultat définitif lors de la sortie du malade est enfin inscrit sur un registre spécial, sur lequel sont portés en outre, vis-à-vis du numéro d'ordre, nom, prénoms, profession, etc., de chaque malade, la durée du traitement et le nombre et la nature des applications relevées sur son livret.

b) Les résultats des examens électriques sont transmis, sur feuille *ad hoc* et sous enveloppe fermée, au chef de service intéressé.

c) Pour la radiographie on opère de la manière suivante :

Toutes les indications relatives au malade à examiner, nom, prénoms, profession, etc., ainsi que son observation sommaire, sont d'abord inscrites sur un registre, en même temps qu'un numéro, qui correspond au numéro d'ordre de l'opération radiographique et qu'une lettre qui indique conventionnellement la région sur laquelle porte la radiographie. On inscrit en outre sur ce registre, dont une feuille est reproduite ci-contre à une échelle réduite, la dimension de la

Digitized by Google

RADIOGRAPHIE

N° D'ORDRE	SÉRIE	DIMENSIONS DES PLAQUES						NOM ET PRÉNOMS	AGE	PROFESSION ET DOMICILE	SERVICE DE M^r^	SALLE	N° DU LIT	DATE	PARTIE EN CONTACT AVEC LA PLAQUE	OBSERVATIONS	RENSEIGNEMENTS POUBNIS PAR LA RADIOGRAPHIE
		9 + 12	13 + 18	18 + 24	24 + 30	30 + 40	40 + 50										
	Report																
	Total..																

Report A..... B..... C..... D..... E..... F..... G..... H..... I..... J..... K..... L..... M..... N..... O..... P.....
A..... B..... C..... D..... E..... F..... G..... H..... I..... J..... K..... L..... M..... N..... O..... P.....
Total A..... B..... C..... D..... E..... F..... G..... H..... I..... J..... K..... L..... M..... N..... O..... P.....

Digitized by Google

plaque employée, la région en contact avec la plaque, enfin, après le développement et l'examen du cliché, les renseignements fournis par cet examen. Dans le cas où plusieurs radiographies sont prises pour un même malade, chacune est caractérisée par un numéro d'ordre différent. Ajoutons que l'on a toujours soin d'inscrire sur un registre-répertoire, en regard des noms des divers malades classés par lettre alphabétique, les numéros des clichés qui leur correspondent.

On radiographie, d'autre part, sur chaque cliché, pendant la pose même, le numéro d'ordre et la lettre qui lui correspondent. On se sert pour cela d'une sorte de tampon en bois de $4^{cm},5$ de long sur 3 centimètres de large, muni de deux coulisses longitudinales situées sur le prolongement l'une de l'autre, mais ne se rejoignant pas vers le milieu. Ces coulisses reçoivent de petites fiches en bois de 1 centimètre de long et 5 millimètres de large, sur chacune desquelles est collé, soit une lettre en argent, soit un chiffre de même métal. Ce tampon est posé sur la plaque par la face où apparaissent lettres et chiffres, de telle sorte que, après révélation et fixage, apparaît en blanc une indication analogue à celle que nous reproduisons ici en noir.

M 237

Le cliché est ainsi timbré d'une façon indélébile, et sur toute épreuve positive est reproduite la même indication, indication grâce à laquelle il sera toujours facile de retrouver sur le registre, à un moment quelconque, l'observation correspondante.

Les clichés sont conservés dans des boîtes en chêne disposées elles-mêmes sur des étagères dans des armoires vitrées. Ces boîtes n'ont pas de paroi antérieure ; leurs parois supérieure et inférieure sont munies de rainures analogues à celles des boîtes ordinaires de clichés ; leurs dimensions varient de 40 × 50 à 9 × 12. Sur le bord supérieur des

Digitized by Google

boîtes, au-dessus de chaque cliché, se trouvent reproduits son numéro d'ordre et sa lettre.

Grâce à la façon de procéder qui vient d'être indiquée, il est toujours facile de retrouver, pour un malade donné, son observation sommaire avec le résultat de son examen, et très rapidement aussi, grâce à leurs numéros et leurs dimensions indiqués par le registre, les divers clichés qui ont été pris de lui. Il est également très facile, grâce à leur lettre caractéristique, de prendre sans aucun tâtonnement, dans la collection de clichés, tous ceux qui sont relatifs à des lésions d'une région déterminée du corps, et qui peuvent être demandés soit pour l'enseignement, soit pour des recherches.

Les résultats des examens radiographiques sont d'ailleurs inscrits sur une feuille spéciale du modèle ci-contre et transmis sous enveloppe fermée, dans l'intervalle des séances, au chef de service intéressé.

On voit sur cette feuille une note imprimée invitant les chefs de service à venir examiner directement les clichés dans la salle de radiographie, dans le cas où l'interprétation du cliché est difficile et lorsque ces clichés peuvent servir à l'enseignement. Chacun sait, en effet, combien les clichés gagnent à être examinés dans de bonnes conditions d'éclairage ; ces conditions sont assez bien réalisées dans la salle de radiographie, elles le sont tout au moins mieux que dans une salle de malades ou une salle d'opération, et c'est pour cela qu'on ne laisse pas sortir les clichés, d'autant que leur transport ne se ferait souvent qu'au détriment de leur intégrité. Ajoutons que des épreuves positives sont tirées lorsque demande spéciale en est faite.

Quant aux radioscopies, elles sont presque toujours pratiquées en présence du chef du service auquel appartient le malade et des élèves. Un registre analogue à celui de la radiographie permet, du reste, de conserver l'histoire som-

Digitized by Google

maire du malade et les renseignements fournis par l'examen.

L'Institut d'électrothérapie et de radiographie est régulièrement ouvert aux malades trois fois par semaine, de huit heures à midi ; une matinée par semaine est, en outre,

RADIOGRAPHIE ET RADIOSCOPIE

HÔPITAL SAINT-ÉLOI SUBURBAIN

N° _____ Date _____

Nom et Prénoms _____

Profession _____ *Age* _____

Domicile _____

Service de M. _____

Salle _____ *N°* _____

Résultat de l'Examen

Nota bene : L'examen des épreuves radiographiques nécessitant des dispositions particulières de l'éclairage, les clichés seront tenus à votre disposition, dans le service de radiographie, les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, de 9 h. 1/2 à 11 h. du matin.

consacrée aux examens électriques. Dans les cas urgents, les radiographies, radioscopies ou traitements électriques sont pratiqués en dehors des heures que nous venons d'indiquer ; les élèves ont toujours libre accès dans l'Institut, pour assister aux opérations radiographiques ou radioscopiques,

Digitized by Google

aux examens électriques, pour suivre les malades en traitement ou pour effectuer des recherches.

Des thèses et des publications sur divers sujets ont déjà été faites dans le service ; d'autres sont en préparation. Les divers clichés radiographiques, conservés et classés comme il a été indiqué, constituent à eux seuls par leur nombre et par la variété des lésions qu'ils représentent, d'importants matériaux de recherche. On en jugera facilement d'ailleurs par la statistique que nous donnons plus loin.

Le personnel se compose de deux chefs de service (professeur et agrégé de la chaire de Physique biologique), d'un chef des travaux, d'un préparateur, de deux aides, d'un infirmier, d'une infirmière et d'un mécanicien.

Signalons, en terminant ce qui est relatif à l'organisation des divers services de l'Institut, qu'un service de photographie scientifique pour les diverses chaires de la Faculté de Médecine est actuellement en voie de création dans l'Institut de radiographie et d'électrothérapie. Ce service photographique, qui n'est pas encore officiellement créé, fonctionne pourtant déjà, depuis le mois d'octobre 1899, comme on pourra s'en rendre compte par le relevé des photographies qui lui ont été demandées et qu'il a livrées.

(A suivre.)

Digitized by Google

LES RÉTRÉCISSEMENTS PROFONDS DE L'ŒSOPHAGE

CONSÉCUTIFS A L'INGESTION DE LIQUIDES CAUSTIQUES

ET LEUR TRAITEMENT

DILATATION RÉTROGRADE

Par le Dr **O. BORCHGREVINK** (de Christiania)

Traduit du Norvégien par **E. SODERLINDH**, Aide de Clinique ophtalmologique

(*Suite et fin.* — Voir n° 18, pag. 577).

La gastrostomie palliative peut s'imposer d'emblée dans les brûlures sérieuses, ou tardivement, lorsque le cathétérisme «per os» a donné lieu, du côté de l'œsophage, à des lésions suppuratives ou inflammatoires.

Lorsque la quantité ou la qualité du caustique ingéré a produit une brûlure grave, la tuméfaction de l'œsophage ne tarde pas à entraver ou à arrêter le cours des aliments. Dans ces conditions, la gastrostomie présente de précieux avantages, puisqu'elle permet d'assurer l'alimentation du patient, sans que l'ingestion des aliments risque de contrarier le processus de réparation. Lorsque celui-ci sera suffisamment avancé, ce dont on s'assurera par la diminution de la douleur, et qu'il sera temps de commencer la dilatation, la gastrostomie permettra de pratiquer le cathétérisme rétrograde ou, si l'on veut, d'alterner celui-ci avec le cathétérisme par les voies naturelles.

La gastrostomie n'est pas moins utile dans les cas où la dilatation par les bougies aura provoqué une fausse route ou des phénomènes d'inflammation secondaire. Ici, comme

Digitized by Google

dans les cas de brûlures graves, il faut éviter d'irriter davantage le conduit œsophagien, et, dans ces conditions, le procédé à employer ne se discute pas : c'est à la dilatation rétrograde qu'il faut avoir recours, d'autant qu'elle est plus facile et plus efficace. Ce n'est que lorsque la sténose aura cédé notablement et que l'œsophage aura recouvré son tonus, que l'on reprendra la dilatation par en haut, en s'aidant au début du fil conducteur.

On emploiera aussi la gastrostomie comme premier temps de la dilatation rétrograde dans le cas de rétrécissement rebelle à un traitement prolongé par les bougies. L'expérience démontre que ces rétrécissements cèdent d'une façon remarquable au cathétérisme rétrograde, quelle que soit la résistance qu'ils aient opposée à la dilatation par en haut. Il est souvent diffile de donner la raison de ce fait. Il ne paraît pas invraisemblable d'admettre que, dans certains cas, l'échec de la dilatation «per os» était du à ce que la bougie faisait fausse route sous la muqueuse. L'autopsie m'a permis de constater qu'il en était ainsi dans un cas, et il est fort probable que, si la bougie avait jamais pénétré dans l'orifice du rétrécissement, c'était tout à fait par hasard. Il se pourrait aussi que l'efficacité de la dilatation rétrograde soit due à ce que, dans cette dernière, on aborde le rétrécissement par en bas, c'est-à-dire dans le voisinage du point où l'œsophage est fixé par le diaphragme, tandis que dans le cathétérisme par en haut, toutes les parties du conduit œsophagien situées au-dessus de la sténose sont plus ou moins relâchées, et permettent au rétrécissement de fuir devant le dilatateur.

Quoi qu'il en soit, la gastrostomie, surtout combinée à la dilatation rétrograde, constitue un progrès énorme dans le traitement des sténoses cicatricielles profondes de l'œsophage. D'après une statistique de Von Hacker, un tiers environ des malades traités par les bougies succombent soit à l'inanition, soit aux perforations et à l'infection des organes

Digitized by Google

voisins. Les documents manquent encore pour prouver par des statistiques la supériorité de la gastrostomie dans le traitement des sténoses œsophagiennes. Néanmoins, cette supériorité est réelle puisqu'on évite ainsi tous les dangers du traitement par les bougies, et que, somme toute, l'opération elle-même devient de jour en jour plus bénigne. Mais il ne faut pas attendre trop longtemps, et l'on devra intervenir pour éviter la dénutrition et les fausses routes. Ce mode de traitement n'est pas encore entré dans le domaine courant, et l'on ne se rend pas assez compte que, tandis que l'abstention a à son actif de nombreux accidents ou insuccès, on n'a guère à se repentir d'être intervenu.

Deux objections ont été faites au traitement par la gastrostomie: la difficulté de trouver un obturateur solide de la fistule, et celle d'obtenir l'occlusion définitive, à la fin du traitement.

Sans doute dans certains cas, et en particulier en cas d'intolérance gastrique, il est difficile d'obtenir l'obturation de la fistule. Mais si l'on fait une plaie opératoire petite, si l'on a soin de suturer la paroi stomacale, non seulement au péritoine pariétal, mais aussi aux lèvres de la plaie, et si enfin, on n'expose les tissus à l'action du suc gastrique que lorsque les adhérences sont solides et que la plaie bourgeonne, on évitera le plus souvent cet agrandissement de la plaie, qui est le principal obstacle à l'obturation. On aura soin, en outre, de ne faire qu'une incision permettant strictement le passage du doigt, et, lorsque l'estomac sera vide, on emploiera un obturateur qui ne le dilate pas. Je me suis toujours servi avec succès d'un doigtier en caoutchouc rempli d'ouate, ce qui le maintient et lui permet d'obturer.

Quant à la seconde objection, je n'ai jamais eu dans ma pratique l'occasion de la vérifier; au contraire, j'ai constaté la tendance de la fistule à se fermer spontanément, lorsqu'on cesse de la dilater, si bien qu'il a suffi presque toujours de

Digitized by Google

deux points de suture et d'un léger avivement. Sur ce point je me range à l'avis de Rovsing, qui voit, dans cette tendance de la fistule à fermeture spontanée, une indication de plus en faveur des gastrostomies hautes. Du reste, pour le traitement de la fistule, comme pour celui de la sténose, il faudra s'armer de patience, et les résultats obtenus seront une large compensation du temps et de la peine dépensés.

Première Observation

Marie B..., 32 ans boit par inadvertance de la lessive sodique en octobre 1894. Les 3 premières semaines, les aliments liquides passent encore, mais la malade remarque que la dysphagie va croissant. Elle va consulter un médecin 3 semaines après l'accident ; bientôt commencent des phénomènes de régurgitation, et 8 semaines après l'accident on essaie de cathétériser l'œsophage, qui ne laisse pas passer la sonde. Entre à l'hôpital le 14 décembre 1894.

Etat actuel : amaigrissement considérable, pas de douleurs. Boit facilement de l'eau. La sonde œsophagienne pénètre sur une longueur de 27 cent. Une bougie n° 12 (Charrière) passe, le n° 14 est arrêté dans la sténose.

21 décembre. — Après le premier cathétérisme à son entrée, l'état général va en s'aggravant.

22 déc. — Gastrostomie en deux séances. Incision parallèle au bord costal gauche (8e et 9e côte). Alimentation par la fistule.

La malade regagne rapidement des forces et se trouve très bien. Cependant tout essai d'introduction de la sonde par voie rétrograde reste infructueux. On ne peut pénétrer dans le cardia ni avec, ni sans l'aide du doigt ; la toux violente que provoquent ces manœuvres nous oblige à les abréger. On essaie, sans résultat, de faire avaler à la malade un fil avec un grain de plomb. Cependant la déglutition devient plus facile après un mois de repos accordé à l'œsophage, et la malade peut absorber de petites quantités de bouillon, de lait et de bière.

26 avril 1895. — Dans la dernière semaine, rejet d'un liquide putride. Le contenu stomacal est cependant normal.

3 mai. — La malade consent à une nouvelle intervention. La distance de l'appendice xiphoïde à l'apophyse épineuse de la onzième

Digitized by Google

dorsale étant de 11 cent., on en conclut qu'une gastrostomie haute permettra d'atteindre le cardia avec le doigt.

La seconde gastrostomie porte à droite de l'appendice xiphoïde ; on fixe à la plaie abdominale une portion de la paroi stomacale le plus proche possible du cardia ; huit jours plus tard, incision de la paroi stomacale en se guidant sur le doigt introduit par l'ancienne fistule ; légère hémorragie, qu'on arrête par une pince à demeure. Au bout de deux jours, on commence la dilatation avec des drains.

24 mai. — L'index passe dans la fistule, on trouve facilement le cardia et on introduit une bougie œsophagienne n° 11 munie d'un fil conducteur. A l'aide de ce fil on introduit un dilatateur formé de drains de 5 mm. d'après le procédé décrit plus haut ; on le laisse en place pendant deux heures.

30 mai. — La première fistule s'est fermée spontanément. Dilatation chaque deux jours.

12 juin. — Un dilatateur de 7 mm. passe.

28 juin. — La dilatation devient de plus en plus difficile et provoque des vomissements : on ne la répète que chaque trois ou quatre jours. Les aliments liquides passent ; mais l'ingestion d'aliments solides est suivie de régurgitations putrides.

21 septembre. — La dilatation se poursuit lentement ; le rétrécissement laisse passer le n° 25 de la filière Charrière. Les régurgitations diminuent.

Il se produit en ce moment de la périchondrite et périostite costale qui nécessite de nombreuses incisions et résections et qui dure huit mois. Entre temps, on continue la dilatation, mais en espaçant les intervalles. En janvier 1896, on arrive à introduire le n° 34, et tous les symptômes de stagnation œsophagienne ont disparu.

14 mai 1896. — La périostite a disparu : on essaie le cathétérisme par en haut. Une bougie fine passe, mais les instruments rencontrent, à 33 cent. de l'arcade dentaire, un obstacle insurmontable. Comme on suppose qu'il s'agit d'un diverticule de l'œsophage, on agit avec la plus grande prudence. Avec le fil conducteur, on peut passer un dilatateur de 14 à 15 mill.

Exeat. Doit revenir à la consultation.

15 octobre 1896. — On introduit une sonde œsophagienne n° 22 (Charrière).

20 oct. — Cathétérisme chaque deux jours. La sonde n° 25 (Ch.) s'arrête légèrement au niveau de la sténose, puis pénètre. La déglutition est facile.

Digitized by Google

16 décembre. — On cesse la dilatation avec le fil conducteur et on enlève ce dernier.

6 juillet 1897. — Cathétérisme chaque quinze jours. Déglutition normale.

La fistule est avivée sur les bords, puis suturée.

J'ai revu depuis la malade, qui est en parfaite santé : les sondes de 15 mill. passent sans difficulté. Pas d'accidents du côté des fistules, qui sont complètement fermées.

L'observation suivante montre l'efficacité de la dilatation rétrograde dans les cas restés rebelles au traitement par les bougies.

Observation II

Mathilde J..., 4 ans, Larvik. Entrée le 3 mai 1897 dans le service des enfants. A absorbé de la lessive sodique il y a un an, et a été depuis souvent sondée. Le rétrécissement n'a pas cédé et la déglutition paraît devenir de plus en plus pénible. La malade ne peut avaler qu'immédiatement après le cathétérisme. On parvient à introduire une bougie n° 13.

Passe dans le service chirurgical des enfants.

Gastrostomie : Incision de 5 cent. sur la ligne médiane à partir de l'appendice xiphoïde. Trois jours plus tard, incision de la paroi stomacale : on essaie immédiatement d'introduire une sonde en se guidant sur l'index. Pas de résultat. On attend que les adhérences soient plus solides. Poids, 10 kil.

25. Alimentation exclusivement par la fistule. On introduit sans difficulté une bougie n° 10, munie du fil conducteur.

2 juillet. — Un dilatateur, formé de drains n° 12, est introduit sans difficulté.

4 août. — Le rétrécissement laisse passer le n° 24 et, 15 jours après, le n° 26.

27. La malade a absorbé sans inconvénient du lait par la bouche. On commence le cathétérisme par en haut. Une bougie n° 17 passe.

29 septembre. — On introduit le n° 23. On suspend l'alimentation par la fistule et on enlève l'obturateur.

4 novembre. — On introduit le n° 30. Les aliments solides passent sans difficulté, sans vomissements.

Digitized by Google

20. Suture de la fistule, sous anesthésie. Il persiste une petite fistulette que l'on ferme en maintenant les bords au contact.

28 janvier 1898. Cathétérisme une fois par semaine ou chaque quinze jours. Les derniers temps, un peu de dysphagie et quelques vomissements. La sténose s'est légèrement rétrécie et ne laisse passer que le n° 23. Poids, 13 kilogr. 8.

28 février. — Le cathétérisme, chaque trois jours, permet d'introduire le n° 28. Déglutition normale. Il persiste une légère fistule que l'on bouche avec de la gaze, et qui ne laisse passer que de temps à autre, un peu du contenu stomacal.

Exeat.

En décembre 1898, la fistule est fermée, la santé bonne et la déglutition normale.

D'après l'observation suivante, on peut se rendre compte de la supériorité de la gastrostomie, dans le cas particulier où une fausse route a produit de graves désordres.

•

OBSERVATION III.

F. Martin, 5 ans, absorbe, le 17 février 1897, de la lessive de soude. Trois semaines après, un cathétérisme permet de constater un rétrécissement à 18 centimètres de l'orifice supérieur de l'œsophage. Entre le 8 mars dans le service des enfants. Une bougie n° 18 passe; dysphagie croissante. Passe le 15 en chirurgie; un sondage bi-hebdomadaire avec le n° 16, permet au malade d'avaler du lait et de la soupe au lait. L'état général s'améliore rapidement, et l'enfant repasse en médecine le 1er avril. Poids, 17 kilogr. 2.

4 avril.—Le n° 16 pénètre facilement à 24 centimètres de l'arcade dentaire, le n° 18 est arrêté à 20 centimètres.

7. Le n° 13 passe, le n° 14 est arrêté à 24 centimètres.

10. Toutes les sondes s'arrêtent à 20 centimètres. Une légère pression provoque de vives douleurs, l'enfant crie et porte la main à l'épigastre.

10. Température, le soir, dans la dernière semaine, 38°. De temps en temps, vomissements. Toutes les sondes sont arrêtées à 25 centimètres. Poids, 15 kilogr. 5.

27. Une bougie n° 11 passe, pour le première fois, depuis longtemps.

Digitized by Google

12 mai.— Les bougies n° 19 pénètrent à 27 centimètres, et rencontrent de la résistance en provoquant de vives douleurs. Au-dessus du n° 11, rien ne passe. Etat général subfébrile.

Entre de nouveau en chirurgie.

Etat actuel : le malade est pâle, amaigri; dépression épigastrique. Régurgitation d'un mucus épais, strié de pus; douleurs à l'épigastre. Température, 38°4 à 37°2. Poids, 15 kilog. 1. L'intervention est décidée.

13. Première séance de la gastrostomie. Incision médiane de 4 centimètres à partir de l'appendice xiphoïde. Le lobe gauche du foie est récliné en haut et à droite. Une portion de la paroi stomacale, large comme une amande, est attirée et fixée par une suture séro-musculaire.

15. Seconde séance. Ouverture de l'estomac au thermo. On agrandit la plaie d'un coup de ciseau pour qu'elle permette l'introduction de l'index. Guidée par le doigt, une bougie n° 11, pénètre sans difficulté dans le cardia et dans l'œsophage. On la saisit dans le pharynx et on y fixe un fil de soie qui, malgré deux gros nœuds, repasse sans difficulté. On alimente le malade par sa fistule avec du lait, du chocolat, des œufs et du bouillon.

28 juin. — Presque tous les aliments sont rejetés par la fistule. On obture avec un doigtier en caoutchouc. La fièvre a disparu depuis une semaine. La régurgitation muco-purulente diminue rapidement et a, maintenant, cessé. On commence aujourd'hui la dilatation rétrograde avec un dilatateur à drains n° 12 Charrière. Poids, 14 kilogr.

5 juillet. — On essaie le dilatateur n° 22. On essaie l'alimentation « per os », avec 1/2 litre de lait par jour, simultanément avec l'alimentation par la fistule. Le poids a augmenté de 2 kilog.

9 octobre. — Tout en continuant la dilatation rétrograde, on commence la dilatation « per os ». Le n° 22 passe sans difficulté, et, par en bas, on introduit le n° 27. On enlève l'obturateur et on ferme la fistule.

3 février 1898. — La fistule, qui a diminué, est suturée; on réunit la muqueuse par une suture au catgut. Le reste de la plaie est fermé au crin de Florence. Cathétérisme chaque quatre jours avec les n°s 23-24. Poids, 20 kilogr.

8. La sonde n° 28 passe ; bon état général, déglutition facile.

29 Le n° 30 passe sans difficulté.

Exeat. — Continuera les cathétérismes.

Digitized by Google

Enfin l'observation que nous présentons en dernier lieu démontre clairement que le traitement «per os» par les bougies, peut occasionner des lésions qui aggravent le rétrécissement et peuvent le rendre à peu près rebelle, même à la dilatation rétrograde.

Observation IV

H. Milly, 4 ans. Ingestion de lessive le 25 décembre 1896 : quinze jours plus tard, dysphagie, et on commence bientôt le sondage de la sténose, située à 14 centimètres de profondeur. Le 28 mars, la malade entre dans le service de laryngologie. La dysphagie est à peu près constante et les régurgitations sont fréquentes. Celles ci sont, depuis le mois de mai 1897, striées de pus, et on observe une fièvre irrégulière. La malade, alimentée par la bouche et par des lavements nutritifs, augmente au début de 1 kilogr. 6; dans les derniers deux mois, le poids diminue notablement.

Passe, à cause de la dysphagie croissante, en chirurgie le 9 août 1897.

Etat actuel. — La malade est très amaigrie; cependant, l'état général n'est pas très mauvais. Températures 38°,3-37°2; la malade rend 300 c. c. environ de liquide muco-purulent.

13 août. — Première séance de la gastrostomie.

Incision médiane de 4 centimètres, à partir de l'appendice xiphoïde. On fixe au péritoine pariétal la partie la plus haute de la paroi stomacale. La plaie abdominale est rétrécie par deux points de suture aux deux angles, et on suture l'estomac à la paroi abdominale.

10. Deuxième séance. On ouvre l'estomac et on introduit un drain qui sert à l'alimentation.

10 septembre. — La régurgitation a cessé depuis qu'on a suspendu l'alimentation par la bouche. La température est normale depuis quinze jours. Depuis le 5 de ce mois, poussée fébrile avec température vespérale de 39°4. Dans les dernières 24 heures, elle a oscillé entre 38°2 et 36°3. L'abaissement de température a coïncidé avec le rejet d'un liquide fétide qui *in vitro* se sépare en trois couches : une couche supérieure formée de mucus, une inférieure muco-sanguinolente et une couche moyenne muco-purulente.

Digitized by Google

5 novembre. — De temps en temps, on observe quelque flambée fébrile coïncidant toujours avec une régurgitation fétide. On se décide à essayer la dilatation rétrograde. On introduit, en se guidant sur le doigt, une sonde munie du fil conducteur, et finalement on introduit un dilatateur n° 21 (Charrière).

Dilatation chaque deux ou trois jours.

11 décembre. — Depuis qu'on a commencé la dilatation, les régurgitations ont cessé. On permet au malade de boire du lait et de la soupe. Le poids est sensiblement le même qu'à l'entrée du malade.

28 janvier 1898. — Dans les trois premières semaines, la déglutition était facile ; mais, depuis quelques jours, la dysphagie a reparu; on suspend toute alimentation par la bouche et on s'en tient au même dilatateur (n° 21).

9 novembre. — Les régurgitations muqueuses continuent, bien que l'alimentation se fasse exclusivement par la fistule. Le n° 21 passe aussi bien par en haut que par en bas.

La malade est toujours en traitement. Le rétrécissement se dilate lentement et permet actuellement le passage des n°s 24 et 25. L'alimentation se fait exclusivement par la fistule stomacale. Le poids a légèrement augmenté.

BIBLIOGRAPHIE

Recherches cliniques sur l'Épilepsie et sur son traitement, *par M. le Dr Maurice de Fleury* (*Reff*, 1900).

L'ouvrage que vient de publier M. Maurice de Fleury n'est pas une monographie complète de l'épilepsie ; c'est plus et mieux qu'une mise au point de cette grosse question, chaque jour remaniée, et jamais, à notre avis, les mots de « Recherches cliniques », placés en tête du volume, n'ont mérité davantage de figurer sur la première page d'un traité.

Les idées principales que l'auteur a cherché à mettre en vedette, et dont certaines ont, en plus, le mérite de l'inédit, ont pour fondement un nombre relativement considérable d'observations personnelles, toutes soigneusement recueillies et consciencieusement fouillées.

Digitized by Google

L'auteur a plus spécialement porté son attention sur la physiologie pathologique de l'épilepsie. Après avoir analysé les qualités du terrain organique qui lui convient le mieux et avoir établi que, si l'épilepsie évolue d'habitude sur un fond entaché de misère physiologique, elle peut quelquefois apparaître chez des sujets hypersthéniques, il étudie successivement les variations de la tension sanguine, de la force dynamométrique, de l'état du sang, dans leurs rapports avec les crises comitiales, et arrive à des conclusions assez précises pour prévoir, tenant compte de ces divers éléments, l'imminence d'un accès dans un cas déterminé. — D'intéressants graphiques schématisent ces données ; l'influence de la menstruation, de la médication bromurée, du régime alimentaire, sur ces diverses courbes, fait l'objet de plusieurs chapitres, dont les conclusions offrent toute la valeur de déductions expérimentales.

La sanction pratique de cette étude, solidement étayée sur la physiologie pathologique, est considérable; l'auteur démontre par exemple, que le bromure, administré à haute dose, entrave à la longue sa propre assimilation, et qu'on peut avec avantage diminuer les doses jusqu'ici considérées comme indispensables, à condition d'associer au bromure les injections salines (méthode de Chéron) et le régime lacté ou lacto-végétarien.

Nous ne pouvons avoir la prétention de souligner tout ce qu'il y a de neuf dans le livre de M. le Dr Maurice de Fleury ; nous avons seulement cherché à dégager de sa lecture ce qui nous a paru l'essence même des recherches de l'auteur. Un moment nous avons été tenté d'apporter quelques citations ; si nous ne l'avons fait, c'est qu'il eût fallu trop citer. Le livre de M. Maurice de Fleury n'est pas seulement le compte-rendu clair et méthodique d'une observation médicale attentive ; c'est aussi l'œuvre brillante et très littéraire d'un écrivain connu, dont la plume a la réputation d'être aussi acérée que personnelle. Si nous nous permettons de signaler ces qualités de style, c'est parce qu'elles ne constituent pas monnaie courante en médecine, et qu'elles contribueront sûrement, pour une part, au succès de l'ouvrage que nous analysons.

Dr G. Rauzier.

Digitized by Google

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

La chambre criminelle de la Cour de cassation a examiné le pourvoi formé par le procureur général à la Cour de Besançon contre l'arrêt de cette Cour, qui, refusant de faire état du témoignage d'une sage-femme, dans une poursuite dirigée contre une fille Girard, prévenue de suppression de part, avait acquitté celle-ci.

La Cour avait, en effet, jugé que ce témoignage avait été fait en violation du secret professionnel et que, dès lors, il devait être considéré comme nul et non avenu.

Le pourvoi du procureur général soulève donc cette question délicate.

La personne astreinte au secret professionnel est-elle tenue de le respecter, même en justice?

M. le conseiller Boulloche et M. l'avocat général Feuilleloy se se sont successivement prononcés pour l'obligation absolue du silence; ils ont donc conclu l'un et l'autre au rejet du pourvoi du procureur général à la Cour de Besançon.

M. l'avocat général Feuilleloy a insisté sur le caractère impératif du texte de l'article 378 du Code pénal, ainsi conçu :

« Les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens, les sages-femmes et toutes autres personnes dépositaires, par état ou profession, des secrets qu'on leur confie, qui, *hors les cas où la loi les oblige à se porter dénonciateurs*, auront révélé ces secrets, seront punis d'un emprisonnement d'un mois à six mois, et d'une amende de cent francs à cinq cents francs. »

Il a ajouté que l'obligation absolue de l'observation du secret professionnel résulte d'autant plus des termes de cet article qu'aujourd'hui il n'y a même plus de « cas où la loi oblige les dépositaires de secrets professionnels à se porter dénonciateurs ». En effet, cette exception, qui se référait aux articles 108 et suivants du Code pénal, a été effacée par la loi du 28 avril 1832, qui les a abrogés.

Divers arrêts de cassation, à la vérité, ont admis, surtout quand il s'agit de répondre à une interrogation en justice, la « discrétion facultative ». Mais il s'en faut que cette jurisprudence ait un caractère constant.

Un arrêt de la chambre criminelle de novembre 1885 a décidé que le médecin était tenu au secret professionnel et ne pouvait même pas en être relevé par la partie intéressée. Il a posé le

Digitized by Google

principe de l'obligation du secret absolu, dans un intérêt d'ordre public.

La chambre civile de la Cour de cassation a, de son côté, par deux arrêts récents, dont le dernier est de mai 1899, appliqué ce principe.

Ces arrêts sont, d'ailleurs, conformes à la théorie soutenue par l'éminent criminaliste Faustin Hélie.

Il est d'avis, en effet, que, si l'interpellation du magistrat enlève à la violation du secret professionnel le caractère délictueux qui, seul, pourrait permettre de frapper l'auteur de cette violation des peines prévues par la loi, celui-ci n'en manque pas moins au devoir professionnel. Dès lors, une déclaration ainsi faite ne peut être retenue. Elle doit être réputée inexistante.

L'analyse de tous ces textes et documents détermine l'avocat général à conclure énergiquement pour la consécration de la doctrine adoptée par la Cour de Besançon.

La chambre criminelle de la Cour de cassation a jugé, conformément aux conclusions du rapporteur, le conseiller Boulloche, et du ministère public, M. Feuilleloy.

L'arrêt de la Cour suprême établit ce principe que l'obligation du secret professionnel, tel qu'il résulte de l'article 378 du Code pénal, est absolue, même en justice.

(*Le Temps*).

Destruction de l'articulation de l'épaule due à l'application d'un emplâtre caustique par un empirique.

M. André a présenté, à la *Société de médecine de Nancy*, un malade dont l'articulation de l'épaule a été ouverte par un emplâtre caustique appliqué par un empirique. Il s'agit d'un jeune homme qui portait sur le moignon de l'épaule une petite tumeur pédiculée. Deux emplâtres furent successivement appliqués et laissés chacun en place de six à sept semaines.

Quand le malade entra à l'hôpital, l'articulation de l'épaule était ouverte et suppurait, la tête humérale se trouvait à nu, les extrémités de l'acromion et de la clavicule étaient dénudées et nécrosées. La plaie, large comme la paume de la main, sanieuse, était en partie recouverte par une large escarre épaisse d'un centimètre et demi, dure, noirâtre, formée par le deltoïde momifié. Les douleurs étaient vives. L'escarre fut détachée avec les ciseaux, les extrémités

Digitized by Google

nécrosées de l'acromion et de la clavicule réséquées, l'articulation nettoyée et pansée à plat. La guérison se fit lentement. Elle est à peu près complète au bout de deux mois et demi, mais les mouvements de l'épaule sont presque abolis. L'emplâtre, qui adhérait encore à l'escarre, était composé d'un mélange de minium et d'une grande quantité d'acide arsénieux.

A la suite de cette communication, M. le professeur Gross s'est résolu à signaler le cas au président du Syndicat médical des Vosges, département où l'auteur du méfait exerce illégalement la médecine.

Si jamais poursuite a été motivée, à coup sûr c'est bien en pareille circonstance.

VARIÉTÉS

Il y a beaucoup de remèdes contre l'obésité. En voici un qui a le mérite d'être peu coûteux. Nous l'empruntons au *Journal of the American association.*

Ce journal rapporte le cas d'un marchand qui s'est guéri de son obésité en se soumettant à un jeune volontaire de 35 jours.

Pendant ces 35 jours, il n'a pris aucune nourriture et n'a bu qu'un litre d'eau.

Les deux ou trois premiers jours sont assez durs à passer. Mais après ce premier stade, l'accoutumance se fait, et le malade déclare qu'il n'a pas trop souffert de la faim.

Bref, après 35 jours de ce régime, de 207 livres il était tombé à 164 livres et avait perdu 43 livres de poids.

* * *

Le *Medical Press* rappelle quelques causes d'insomnie dont il est bon de se préoccuper avant de prescrire des hypnotiques.

D'abord le travail digestif. Il faut laisser s'écouler un certain temps entre le repas et le moment de se mettre au lit. L'estomac ne doit être ni entièrement vide ni occupé à une digestion trop active. Il faut se coucher quatre heures au moins après le repas du soir. Si on attend davantage, il est bon d'absorber un verre de lait, un biscuit ou quelque autre aliment léger.

Ceux qui ont la digestion laborieuse doivent se contenter d'un repas léger le soir ou faire une promenade au grand air avant de se mettre au lit.

Le travail cérébral n'est pas moins nuisible au sommeil. Il faut

Digitized by Google

éviter une fatigue mentale trop prolongée le soir ou du moins laisser à la circulation cérébrale le temps de reprendre son équilibre avant de se coucher.

L'insomnie tabagique est aussi fréquente. Elle a ceci de particulier qu'elle n'empêche pas le sujet de s'endormir, mais rend le sommeil très léger, facile à troubler. Un excès de tabac amène un réveil précoce, laissant le fumeur dans un état d'insomnie irritable qui empêche tout repos. Il suffit de restreindre le nombre de pipes ou de cigares fumés dans la soirée pour supprimer cette cause d'insomnie.

On vient de faire à Stankeny, dans l'île de Cos, une découverte qui amènera, espère-t-on, à mettre à jour le célèbre temple d'Esculape.

Le 4 avril, un vigneron en plantant une vigne heurta de sa bêche une coupole de pierre. Il signala le fait aux autorités, et des fouilles, immédiatement entreprises, firent découvrir un mausolée de 30 à 40 mètres carrés, où l'on trouva de nombreux ossements et des débris de poteries.

Le monument, qui est construit en briques, semble de l'époque romaine. Une échelle de 2 à 3 mètres conduit à l'intérieur, qui a l'apparence d'une chapelle.

En face de l'entrée sont trois niches pouvant contenir chacune un cercueil, et, au-dessus, une ouverture en forme de porte basse, de chaque côté de laquelle se trouvent deux autres niches.

On n'a découvert aucune inscription. Mais certains indices, aux yeux des archéologues du pays, permettent de supposer qu'il existait aux environs un temple ou quelque autre établissement public qui pourrait bien être le temple d'Esculape.

NOUVELLES

Il sera ouvert à Paris, en 1900-1901, des concours pour 36 places d'agrégé à répartir de la manière suivante entre les Facultés de médecine ci-après désignées :

Pathologie interne et médecine légale : Paris, 5 ; Bordeaux, 2 ; Lille, 1 ; Lyon, 2 ; Montpellier, 1 ; Nancy, 1.

Chirurgie : Paris, 3 ; Bordeaux, 1 ; Lille, 1 ; Lyon, 2 ; Montpellier, 1 ; Nancy, 1.

Accouchements : Paris, 1 ; Bordeaux, 1 ; Lyon, 1.

Anatomie : Paris, 1 ; Bordeaux, 2 ; Lille, 1 ; Lyon, 1.

Histoire naturelle : Paris, 1.

Digitized by Google

Physique : Toulouse, 1.

Chimie: Bordeaux, 1.

Pharmacie : Paris, 1 ; Bordeaux, 1 ; Lille, 1 ; Toulouse, 1.

Ces concours s'ouvriront à Paris, savoir :

Le 17 décembre 1900 pour la section de médecine (pathologie interne et médecine légale) ;

Le 11 mars 1901, pour la section de chirurgie et accouchements ;

Le 13 mai 1901, pour la section des sciences anatomiques et physiologiques et pour la section des sciences physiques ;

Les candidats s'inscriront chacun d'une manière spéciale pour une des places mises au concours dans chaque Faculté.

Ils pourront s'inscrire subsidiairement pour plusieurs places.

*
* *

Les docteurs en médecine sont informés qu'un examen pour le titre de médecin sanitaire maritime aura lieu à Marseille du 23 au 25 mai prochain. En conséquence, les candidats qui voudraient passer l'examen prévu par l'article 16 du décret du 4 janvier 1886 sont priés de vouloir bien se présenter à la direction de la Santé (consigne Saint-Jean), à l'effet de se faire inscrire et prendre connaissance du programme adopté par M. le Ministre de l'Intérieur.

Les candidats sont prévenus que des exercices pratiques de bactériologie auront lieu à partir de ce jour, tous les lundis, mercredis et vendredis, de cinq à six heures du soir, sous la direction d'un médecin de la Santé, à la consigne Saint-Jean.

XIIIe Congrès international de médecine

Pendant la durée du Congrès international de médecine (du 2 au 9 août) les membres du Congrès auront droit à l'*entrée gratuite* à l'Exposition.

Une carte spéciale leur sera délivrée à cet effet dans les bureaux du Congrès au moment de l'ouverture de la session.

L'Editeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Montpellier, 22 mai 1900
Le gérant :
Delord-Boehm

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

SERVICE DE LA CONSULTATION EXTERNE DE CHIRURGIE

Leçons de petite chirurgie clinique

DIAGNOSTIC DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE

Par le Dr **Léon IMBERT**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

Malgré ses proportions modestes, notre service de consultation externe nous fournit cependant un matériel clinique qui n'est pas à négliger. Un malade que nous avons eu récemment à soigner pour un rétrécissement de l'urètre me procure l'occasion de vous donner les principales notions relatives au diagnostic de cette affection. Aussi bien y a-t-il intérêt à explorer une fois soigneusement un urètre même normal.

J'ai souvent été frappé, lorsqu'un élève examine un urètre, de l'incertitude de ses conclusions ; il y a peu de jours encore, celui d'entre vous qui explorait ce malade n'a pu me dire catégoriquement s'il existait ou non un rétrécissement. Or, rien n'est plus simple et ne doit être plus précis que le résultat d'un examen de ce genre. Il n'y faut qu'une condition, c'est de savoir le faire ; elle n'est pas aussi fréquemment réalisée qu'on pourrait le croire. Combien de fois n'ai-je pas vu arriver à Necker des malades électrolysés ou urétrotomisés qui n'avaient vraisemblablement jamais

Digitized by Google

eu de rétrécissements, autant qu'il était possible d'en juger. Je me souviens d'avoir reçu à Paris la visite d'un de mes anciens collègues d'internat, médecin instruit et intelligent, qui vint me demander mon avis sur un rétrécissement dont il était porteur depuis plusieurs années. « Je me dilate régulièrement, me dit-il, mais je n'ai jamais pu dépasser le n° 14, et, comme je ne me suis pas sondé depuis quelque temps, je crains que mon canal ne soit rétréci au point d'être devenu infranchissable ! » Je conservais malgré tout quelque doute sur la réalité du rétrécissement et je procédai à l'exploration ainsi que je vous l'indiquerai au cours de cette leçon ; introduisant une grosse bougie à boule n° 20, je poussai jusqu'à ce que je fusse arrêté à la fois par un obstacle et par la douleur : voilà le rétrécissement, me dit le malade : c'était le sphincter membraneux. Je n'eus pas de peine à l'en convaincre, après avoir passé sans aucune difficulté une grosse bougie métallique à travers ce rétrécissement — qui n'existait pas. Il ne fallut rien moins que cela pour lui ouvrir les yeux. Et, je le répète, c'était un médecin fort instruit qui, depuis plusieurs années, se dilatait sans avoir pu dépasser le n° 14.

Les exemples de ce genre sont nombreux : je vous en citerai encore un qui est des plus suggestifs.

J'étais alors interne à Bicêtre chez mon maître Bazy : c'était vers 1894, la cystostomie suspubienne était dans toute sa splendeur : vous savez que l'on appelle ainsi une opération qui consiste à ouvrir à l'hypogastre la vessie des prostatiques, que pour diverses raisons on n'évacue point par le cathétérisme ; elle ne s'adresse donc qu'aux prostatiques. Naturellement, les divers malades ainsi opérés faisaient tout leur possible pour entrer dans un hospice, et c'est ainsi que nous en recevions quelques-uns à Bicêtre. Or, sur l'un d'eux, quel ne fut pas notre étonnement en constatant qu'il était atteint de rétrécissement très serré. Bazy fit

Digitized by Google

l'urétrotomie interne et guérit du même coup, en peu de jours, la rétention et la cystostomie ; ce malade, opéré dans les hôpitaux, avait donc été victime d'une erreur de diagnostic.

Je pourrais multiplier les exemples de ce genre ; je me bornerai à ceux que je viens de vous donner ; ils suffiront à vous pénétrer de cette incontestable vérité, à savoir que, pour bien faire le diagnostic d'un rétrécissement, il faut l'avoir appris. Rien n'est plus simple, du reste, comme vous allez en juger. D'autre part, si les strictures urétrales ne sont pas très fréquentes, il vous arrivera souvent d'être consulté par des malades qui s'imaginent être rétrécis ; et, en somme, vous aurez plusieurs fois l'an l'occasion d'explorer un urètre.

Je laisserai de côté les rétrécissements traumatiques ; leur origine suffit d'habitude à les caractériser, bien qu'il soit difficile parfois de mettre en lumière le traumatisme initial. Je ne m'occuperai pas davantage des rétrécis en état de distension : pour eux, diagnostic et traitement doivent se combiner en quelque sorte. Je me bornerai donc à l'étude du rétrécissement blennorrhagique non compliqué de rétention.

Voici un malade qui vient vous trouver et vous demande de l'examiner et de lui donner votre avis sur l'état de son canal. Vous allez commencer par l'interroger sur ses antécédents ; il n'est pas nécessaire que l'interrogatoire soit long ; mais les réponses doivent être précises. A quelle époque avez-vous eu la chaude-pisse ? Combien de temps a-t-elle duré ? En avez-vous eu d'autres et combien ? Ne vous est-il pas arrivé d'uriner quelques gouttes de sang ? Voilà tout le questionnaire : la première question est la plus importante pour le diagnostic. Il est admis, en effet, que l'on ne peut guère avoir de rétrécissement moins de deux ans après la première chaude-pisse. Je sais bien qu'on a parlé de rétrécissements blennorrhagiques précoces, survenant avant ce délai;

Digitized by Google

mon ami Sprecher a même publié une thèse à ce sujet, sous l'inspiration de Bazy ; mais ces cas sont rares et vous ne devez pas vous attendre à rencontrer des rétrécissements urétraux dans les blennorrhagies récentes. Votre malade vous dit ensuite si l'écoulement a duré longtemps, s'il a récidivé, etc. On a l'habitude, en effet, de rattacher aux vieux écoulements rebelles les coarctations les plus étroites et les plus difficiles à dilater. Je ne crois pas qu'il en soit toujours ainsi. Pendant que j'étais interne de M. Guyon, j'avais fait, comme bien d'autres, une petite statistique à ce sujet, et j'avais acquis la triste certitude qu'un rétrécissement peut parfaitement succéder à une chaude-pisse très insignifiante. Vous en avez eu un exemple chez le malade même que nous avons examiné ici. Son écoulement a duré quinze jours et le rétrécissement n'en est pas moins constitué. Vous avez demandé, enfin, à votre malade s'il n'a pas uriné quelques gouttes de sang au cours de sa blennorrhagie ; ceci a une grande importance : vous connaissez les faux pas de coït, vous savez que certains malades cassent « la corde », autant de manœuvres qui se manifestent immédiatement par une petite hémorrhagie, et plus tard, par une stricture résistante, rebelle, difficile à guérir.

Voilà terminé l'interrogatoire relatif aux antécédents ; il exige, bien entendu, beaucoup moins de temps que je n'en ai mis à vous l'expliquer. Il faut prendre maintenant vos renseignements sur l'état actuel de votre malade. Cette seconde partie n'est pas plus longue que la première : Urinez-vous souvent ? Souffrez-vous en urinant ? Quels sont les caractères de vos urines ? Avez-vous eu des accès de fièvre ? Habituellement votre malade joindra à sa réponse quelques considérations plus ou moins prolongées sur le jet d'urine, sa forme, son volume, etc.

La *forme* vous intéressera peu : elle dépend de tant de conditions différentes !

Digitized by Google

Il n'en est pas de même de la *puissance du jet* et surtout de son calibre ; naturellement, les vieux rétrécis en arrivent à pisser sur leurs bottes avec un jet insignifiant ou même par gouttes. Ces caractères sont heureusement rares : ils ne se présentent qu'avec des rétrécissements étroits et des vessies fatiguées : il ne faut donc pas compter sur eux. On pourrait même presque dire, d'une façon un peu paradoxale, que les malades qui vous parlent le plus longuement des modifications du jet sont précisément ceux qui n'ont pas de rétrécissement. Ce sont, en effet, d'habitude des neurasthéniques plus ou moins qualifiés, hypnotisés par leur canal; ils ne pensent qu'à observer leur jet et vous en décrivent minutieusement les caractères : cette espèce de malades est assez fréquente. Il faut, pour les convaincre que leurs craintes sont vaines, introduire d'emblée une sonde de gros calibre n° 44 Béniqué par exemple. Encore ne sont-ils pas toujours tranquillisés après cette épreuve, qui semble devoir satisfaire les plus difficiles.

Les réponses aux questions que vous avez posées vous donneront des renseignements beaucoup plus précis.

Urinez-vous souvent ? D'habitude, notre malade vous répondra qu'il n'a rien remarqué de particulier à ce point de vue. S'il y a quelques doutes, demandez-lui s'il se lève la nuit pour uriner et quel est le nombre des mictions pendant le jour. Il peut arriver sans doute que de vieux rétrécis à vessie distendue présentent de la fréquence des mictions; mais d'ordinaire, ce signe, lorsqu'il existe, est dû à un certain degré de cystite : vous confirmerez tout à l'heure ce point du diagnostic.

Souffrez-vous en urinant? Voilà encore une signe qui manque très ordinairement : sa présence doit aussi vous faire songer à la cystite, lorsqu'il n'indique pas une blennorrhagie récente.

Quels sont les caractères de vos urines? C'est une question

Digitized by Google

que vous ne posez guère que par acquit de conscience. Votre malade pourra bien en effet vous donner à ce point de vue un double renseignement relatif à la présence du sang ou du pus; mais les hématuries sont bien rares chez les rétrécis; quant aux urines purulentes, c'est à vous-même à en juger. En effet, ou bien le malade répond que ses urines sont claires: cela ne prouve pas grand chose, car, pour s'assurer d'un trouble léger, il est indispensable d'examiner par transparence, précaution que les malades ne prennent pas d'habitude; ou bien il vous répond qu'elles sont troubles, et ce renseignement a moins d'importance encore. Les phosphates et les urates produisent en effet des précipités; si les seconds sont d'ordinaire faciles à reconnaître à leur couleur pour un malade un peu attentif, il n'en est pas de même des phosphates, qui donnent à l'urine une coloration blanchâtre, trouble, qu'il est très facile de confondre avec la purulence; j'ai vu les plus experts s'y tromper. Vous avez donc peu de renseignements à attendre de cette question, et cela est si vrai que les malades vous répondent souvent: mes urines sont tantôt claires, tantôt troubles.

Avez-vous eu des accès de fièvre? Voici une question capitale pour vous. D'une part, en effet, les malades y répondent d'habitude avec une suffisante précision; d'autre part, un sujet prédisposé aux accès fébriles aura bien des chances d'en avoir un à la suite de votre exploration, et vous devez l'en prévenir pour mettre votre responsabilité à couvert et agir en conséquence; s'il n'y a pas d'urgence en effet, vous agirez sagement dans ces cas en soumettant votre malade pendant plusieurs jours au salol et, quelques heures avant l'examen, au sulfate de quinine.

Tout cela a l'air bien compliqué; mais si vous en faites l'expérience, vous vous assurerez que cet interrogatoire demande cinq minutes au plus; seulement, il est nécessaire que les questions soient bien sériées dans votre esprit et que vous ne laissiez pas votre malade s'égarer à côté.

Digitized by Google

Vous pouvez passer alors à l'examen direct.

Il comprend : l'examen des sécrétions urétrales et de l'urine ;

L'exploration du canal ;

Celle de la vessie ;

Quelques recherches rapides sur le reste de l'appareil génito-urinaire.

Le malade couché sur une chaise longue, un lit, une table d'examen, etc., assurez-vous d'abord qu'il n'a pas d'écoulement récent. Il n'est pas rare que l'on oublie ce point et l'un des maîtres de cette Ecole me racontait récemment que, appelé auprès d'un malade chez lequel un jeune médecin avait diagnostiqué un testicule tuberculeux, il avait reconnu une belle chaudepisse compliquée d'orchite. Au reste, je vous ai indiqué récemment, ici même, les conclusions que vous devez tirer de la présence d'un écoulement au point de vue des manœuvres d'exploration.

Il faut aussi faire l'examen des urines avant toute exploration : il arrivera trop fréquemment que votre malade aura uriné avant de venir vous consulter : si le cas n'est pas pressant, ne craignez pas de le renvoyer à un prochain examen en lui recommandant de ne pas uriner avant. On a rapporté des observations dans lesquelles une simple exploration du canal chez un diabétique avait provoqué une infiltration d'urine. Or il arrive assez fréquemment que des diabétiques viennent consulter leur médecin pour des troubles urinaires avant de se plaindre de phénomènes généraux.

Vous faites donc uriner votre malade devant vous, sans vous contenter de l'urine qu'il vous apportera souvent dans un flacon et qui sera plus ou moins altérée par la fermentation. Il est bien simple de rechercher le sucre et l'albumine : tout médecin doit posséder une lampe à alcool et de la liqueur de Fehling : il n'en faut pas davantage.

Mais il s'agit maintenant de savoir si les urines sont ou

Digitized by Google

non purulentes, si le malade est *infecté* ou non. Examinez les urines par transparence : si elles sont claires, tout est dit : ne vous inquiétez pas, en effet, de ces filaments que vous y voyez nager : ce sont des restes de vieille blennorrhagie ; il est bien peu d'urètres qui n'en présentent quelques traces. Si les urines sont troubles, c'est une autre affaire, et il ne faut pas vous hâter, par leur seul examen, de conclure à la présence du pus. Certaines urines en se refroidissant donnent un précipité : ce sont des urates, qui ne se déposent par conséquent qu'au bout d'un certain temps, qui ont une coloration rougeâtre et que vous reconnaîtrez aisément à ces signes : s'il y a quelques doutes, chauffez les urines dans un tube d'essai et vous verrez le précipité disparaître. D'autres urines sont troubles à l'émission : ce sont des phosphates, et le précipité est le résultat de l'alcalinité : quelques gouttes d'acide acétique le feront disparaître et rendront à l'urine sa limpidité normale. Enfin, si malgré ces essais les urines sont troubles, c'est qu'elles sont vraiment purulentes. Mettez-les de côté dans un verre à pied pour examiner le précipité plus à loisir. J'insiste encore sur la simplicité et la rapidité de ces manœuvres, elles n'exigent qu'un outillage très primitif et vous permettent d'acquérir en quelques instants la notion précise d'infection ou de non infection, notion trop souvent vague dans l'esprit des médecins.

Ces renseignements préalables acquis et bien nets dans votre esprit, vous pouvez passer à l'exploration du canal.

Un urètre s'explore avec une sonde en gomme, à boule olivaire. C'est un principe que vous ne devrez jamais perdre de vue. Quel que soit le malade, quelle que soit la maladie, le premier instrument introduit doit toujours être l'explorateur à boule de Guyon. Ne vous laissez jamais entraîner à agir autrement, vous le regretteriez bien souvent : je prends le cas le plus urgent, une rétention d'urine aiguë et pressante : ne craignez pas de perdre deux ou trois minutes à

Digitized by Google

introduire la sonde à boule ; ce petit retard sera largement compensé par les notions claires que vous obtiendrez ainsi sur l'urètre de votre malade. A quoi vous aura servi, en effet, d'introduire en premier lieu une sonde en caoutchouc ? Si elle se heurte à un obstacle, vous ignorez sa nature et ne savez par conséquent à quel instrument vous devez recourir. Or, vous allez voir que l'exploration avec la sonde à boule vous donnera à ce sujet tous les renseignements désirables. Je me souviens d'un malade de l'hôpital Cochin, atteint de rétention aiguë, que l'un de mes collègues d'internat allait ponctionner, lorsque je lui demandai l'autorisation de l'examiner : par l'introduction d'une sonde à boule, je m'assurai que l'obstacle était dans la région prostatique et je pus immédiatement évacuer sa vessie en introduisant sans aucune difficulté une sonde à béquille. Et Dieu sait si les cas de ce genre sont fréquents dans la pratique.

Si vous avez du sublimé à votre disposition, lavez le gland ; sinon poussez dans le canal une injection d'eau boriquée ou simplement d'eau bouillie et choisissez votre explorateur. Il faut toujours commencer par un gros numéro, 18 à 20. Vous ne serez pas exposés ainsi à vous arrêter dans un repli de la muqueuse ou dans la valvule de Guérin, et, d'autre part, vous ne risquerez pas de laisser passer une stricture peu serrée.

Pour interpréter les sensations que donne un canal rétréci il faut d'abord savoir explorer un urètre sain : c'est une vérité bien simple qu'il n'est pas inutile de rappeler.

Lorsqu'on introduit une boule n° 18 ou 20 dans un urètre normal, on peut être d'abord arrêté à l'embouchure du canal, au méat ; cette sténose est assez fréquente, elle est congénitale et ne présente d'autre intérêt que d'obliger à la méatotomie lorsqu'on veut introduire un instrument volumineux, soit pour briser un calcul, soit pour dilater un rétrécissement. Ce premier défilé une fois franchi, la boule

Digitized by Google

n'est plus arrêtée, jusqu'à la portion membraneuse : en aucun point, on ne doit donc trouver d'obstacle ; mais lorsque l'extrémité de la sonde est arrivée au fond du périnée elle se trouve très nettement arrêtée, et il est parfois impossible de la faire avancer.

Cet obstacle, c'est la portion membraneuse, ou plutôt le sphincter membraneux. Il y a en ce point un muscle qui par sa tonicité ferme complètement l'urètre et ne permet pas à l'urine de s'écouler. En outre, cette région, chez les sujets normaux, est notablement plus sensible à la douleur que le reste du canal : on peut dire que c'est le seul point d'un urètre normal dont le contact avec la sonde soit réellement pénible. Or, voyez combien la réunion de ces deux signes expose à l'erreur. Voici un malade qui vient vous trouver parce qu'il craint un rétrécissement ou même croit à son existence : vous introduisez l'explorateur; en un point bien déterminé, toujours le même, la sonde est arrêtée et la pression provoque de la douleur ; si vous n'êtes pas très renseigné sur cette particularité, vous conclurez assurément à un rétrécissement et vous n'aurez pas de peine à communiquer votre conviction au malade. Je me suis quelquefois livré au petit artifice suivant : après avoir obtenu le résultat que je viens de vous dire, j'affirmais sérieusement au malade qu'il était porteur d'une sténose alors même qu'il n'y avait jamais songé ; je n'en ai jamais rencontré qui demeurât incrédule : la démonstration est si rigoureuse en apparence, si aisément perceptible pour le malade, qu'il ne saurait demeurer dans le doute ; le passage ultérieur d'une sonde de gros calibre peut seul le détromper. Or, je ne crois pas m'aventurer beaucoup en disant que bien des pseudo-rétrécissements de ce genre ont été dilatés ou même urétrotomisés : lorsqu'on sait avec quelle facilité une sténose sectionnée redevient perceptible à l'exploration, on ne peut se défendre d'une impression de ce genre en voyant des

Digitized by Google

malades opérés autrefois et pourvus, plusieurs années après l'opération, d'un canal absolument lisse.

Nous voici donc en garde contre cette cause d'erreur si fréquente. Souvenons-nous maintenant que le rétrécissement blennorrhagique siège *toujours* en avant de la région membraneuse ; si donc la sonde à boule arrive jusque-là sans avoir rencontré d'obstacle, c'est qu'il n'y a pas de rétrécissement. Or le cathétérisme n'est complet que lorsque l'instrument a franchi ce point et pénétré dans l'urètre postérieur ; vous voyez donc, en somme, qu'il n'est même pas nécessaire de sonder complètement un malade pour se faire une opinion sur l'état de son canal. Cela m'arrive quelquefois ; chez ces neurasthéniques dont je vous ai parlé, qui concentrent toute leur attention sur leur canal, je me borne alors à pousser la sonde jusqu'au sphincter membraneux et je puis leur affirmer qu'ils n'ont pas de rétrécissement ; mais il leur faut une robuste confiance en leur médecin pour admettre cette conclusion ; il reste toujours, heureusement, la ressource du gros Béniqué. Du reste, il est ordinairement préférable à tous les points de vue de conduire la boule exploratrice au delà de l'obstacle.

(A suivre.)

SUR LE CÉPHALÉMATOME

Par le Dr **Louis REYNÈS**

Quand nous suivions à la clinique Tarnier le service de M. le professeur Budin, nous avons eu l'occasion d'examiner, vers la fin de mars 1899, un enfant porteur d'un céphalématome du pariétal gauche, mais dont nous n'avons pas recueilli l'observation.

Quelques semaines plus tard, le 6 mai, étant de garde,

Digitized by Google

nous accouchions une femme, E. H..., entrée dans le service depuis le 15 avril et dont l'enfant présenta, le lendemain de sa naissance, un volumineux céphalématome du pariétal droit. Nous connaissions cette femme pour l'avoir examinée dans les derniers jours de sa grossesse, et comme il est d'usage à la clinique de la rue d'Assas, ayant fait l'accouchement, nous avons pris l'observation complète de la mère et de l'enfant. C'est cette observation que nous reproduisons en entier, avec l'autorisation de M. le professeur Budin, car c'est elle qui nous a suggéré les quelques réflexions que nous nous proposons d'exposer ici.

Observation Première (Inédite)

E. H., âgée de 21 ans, couturière, entre à la Clinique Tarnier, service de M. le professeur Budin, le 15 avril 1899.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 40 ans de congestion pulmonaire, mère et un frère bien portants. Rien de spécial dans la famille.

Antécédents personnels. — A marché à un an; fièvre typhoïde à deux ans; petites maladies dans l'enfance; à sept ans, bronchite; à dix-sept ans, fluxion de poitrine; à dix-neuf ans, syphilis dont on observe successivement le chancre, la roséole et une éclosion d'abondantes plaques muqueuses dans la bouche. Dès le début, le traitement mercuriel est institué d'une manière intensive : pilules de protoïodure de mercure, sirop de Gibert, iodure à haute dose; on fait quatre à cinq injections sous-cutanées de calomel. Sous l'influence de ce traitement, il se déclare une très forte gingivite qu'on est obligé de traiter (opérations aux dents). — Le traitement est continué depuis cette époque.

L'instauration menstruelle eut lieu à 11 ans, sans complications.

Depuis lors, les règles sont normales comme quantité et coloration. Leur durée est de cinq à six jours tous les vingt-huit jours environ.

Il n'y a jamais eu de grossesse avant celle qui nous occupe et qui paraît être actuellement en cours de son neuvième mois.

Grossesse actuelle. — Les dernières règles ont eu lieu du 30 juillet au 5 août 1898, et les rapports sexuels du 10 au 14 août.

Digitized by Google

Au début de la grossesse, bouffées de chaleur, vomissements matutinaux pendant les quatre premiers mois. Pas de céphalées, pas de vertiges, pas de troubles de la vue, pas d'œdèmes aux membres inférieurs Les urines ont toujours été normales.

A l'examen général : cœur, poumons, squelette normaux.

Pas de varices. — Bassin absolument normal.

Le 6 mai à 10 heures du matin, premières douleurs. — Entrée à la salle de travail le 6 à 10 heures 15 du soir.

Douleurs régulières toutes les 10 minutes. — Palper facile ; tête très engagée, occiput à droite en arrière, front à gauche en avant ; dos à droite et en arrière. petits membres à gauche et en avant.

Auscultation : bruits du cœur à droite, bons, battant 132 pulsations par minute.

Toucher : col complètement effacé, dilatation de 1 centimètre.

Diagnostic ferme : OIDP engagée, enfant vivant.

Le 7 mai à une heure du matin, rupture naturelle des membranes. Liquide amniotique normal comme coloration et quantité ; dilatation 7 centimètres.

Tête un peu défléchie en transverse.

A 1 heure et demie, dilatation complète, lambda à droite et en avant, bregma encore accessible à gauche en arrière. Bruits du cœur fœtal bons.

A 2 heures 5, dégagement en OP, rotation externe à droite ; un circulaire du cordon, que nous faisons passer par-dessus la tête.

Périnée intact ; utérus bien revenu à deux centimètres au-dessous de l'ombilic.

Délivrance à 2 heures 35, le placenta est dans le vagin, délivrance naturelle, les membranes sont très adhérentes, on attend 20 minutes pour terminer, puis on tord le placenta.

Malgré ces précautions, les membranes très adhérentes sont en partie déchirées.

Le placenta pèse 490 grammes. Le cordon mesure 65 centimètres.

L'enfant, un garçon, pèse 3.230 grammes, mesure 50 centimètres de longueur.

Diamètres : OM, 12,9 ; OF, 11,4 ; SOB, 9,4 ; BP. 9,3 ; BT, 8,4.

Tête très peu déformée par l'accouchement ; elle est presque ronde comme dans les présentations du siège.

Nous examinons l'enfant avec Mlle Hanicot, sage-femme en chef de la clinique, il paraît bien portant et ne présente rien de particulier du côté de la spécificité.

Digitized by Google

Suites : Le 8, l'enfant présente sur le pariétal droit un volumineux épanchement sanguin ; pas de chaleur, pas de rougeur, pas de douleur, coloration légèrement bleutée par transparence. La tumeur est irréductible, molle, fluctuante, elle ne garde pas l'empreinte du doigt, par lequel elle se laisse déprimer.

Céphalématome, pas de traitement.

Le 11, M. le professeur Budin nous signale une légère hémorragie du cordon chez cet enfant. Il institue le traitement antisyphilitique : frictions mercurielles.

L'enfant est mis en couveuse, on lui donne de l'oxygène. Comme il refuse le sein qu'il n'a pris que deux fois, on le fait boire à la cuillère.

Malgré ce, l'enfant, que nous allions voir tous les jours deux fois, dépérit et perd de son poids.

Le 14, première hémorragie intestinale ; les langes de l'enfant sont noirâtres ; en nous les présentant, M. le professeur Budin insiste sur cet état hémophilique créé par la syphilis maternelle, et marqué par les trois étapes céphalématome, hémorragie du cordon, mélœnas. La bosse sanguine reste stationnaire, on injecte du sérum à l'enfant.

Le 15, hématémèse à deux reprises, les mélœnas se reproduisent, l'enfant meurt le dixième jour.

Les suites de couches ont été normales pour la mère.

Il semble donc découler de cette observation que la syphilis maternelle avait créé chez l'enfant un état hémophilique dû peut-être à des lésions vasculaires, ou bien à un état dyscrasique du sang.

Cet état hémophilique s'était manifesté chronologiquement par des épanchements sanguins survenus d'abord entre la table externe et le périoste du pariétal gauche, plus tard par une hémorragie du cordon, puis par des mélœnas et enfin par des hématémèses.

Le travail de l'accouchement, le tiraillement des cheveux (Pinard), le traumatisme, créé par la compression du crâne sur les surfaces osseuses résistantes de la mère, ne sont là que comme causes tout à fait occasionnelles et ne peuvent à elles seules expliquer la formation du céphalématome dont

Digitized by Google

on doit chercher la véritable cause dans les lésions de l'appareil circulatoire créées par la syphilis congénitale.

Aussi n'avons-nous pas été peu surpris, quand, en feuilletant les auteurs, nous nous sommes aperçu, que le traumatisme était la principale cause invoquée par la plupart d'entre eux pour expliquer la formation de la tumeur sanguine dont nous nous occupons.

Dechambre (dans le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, tome XIV, première série, page 5) s'exprime ainsi : « Une observation tant soit peu attentive et l'analyse impartiale des faits constatés ne permettent pas de laisser l'influence de l'accouchement en dehors de la production du céphalématome.

» C'est un véritable traumatisme produit sur la tête du fœtus par les contractions musculaires de l'utérus pressant de haut en bas contre les surfaces résistantes représentées par le segment inférieur, le col de l'utérus et le bassin.

» Je vais plus loin que Seux et ne crains pas d'être plus explicite avec Valleix et la plupart des auteurs modernes en adoptant l'opinion de Vogel, qui décrit le céphalématome parmi les maladies dépendant directement du fait de l'accouchement. »

Nous croyons bien, avec ces auteurs, que le traumatisme est une cause de céphalématome, mais nous ne lui attribuons que la valeur d'une cause occasionnelle nécessitant, pour être suivie d'effet, une prédisposition dans l'état du système circulatoire de l'enfant.

Cette prédisposition, nous la retrouvons chez un enfant né d'un père nettement alcoolique, dans un cas observé par M. le docteur Guérin-Valmale, qui a bien voulu nous en communiquer l'observation.

Digitized by Google

OBSERVATION II (Inédite).

Mme S..., 27 ans. Primipare. Née à Montpellier et y habitant. — Vue pour la première fois après huit mois de grossesse.

Rien dans ses antécédents si ce n'est une métrite gonococcique il y a un an. Traitée et guérie, rapidement suivie du début de la grossesse.

Le mari est un alcoolique très prononcé qui, de ce chef, a eu plusieurs séries d'accidents.

La femme est de taille moyenne, quelque peu lymphatique, avec une pointe d'adipose, mais de santé généralement bonne. Elle ne s'est jamais plainte au cours des huit mois écoulés. — La grossesse évolue très normalement sans accident ni complications. Pas d'albuminurie ; pas de syphilis. Bassin absolument normal. Tête engagée appuyant presque sur le périnée, lors de ma première visite.

A terme depuis quelques jours, le 22 septembre 1898, début des petites douleurs dans l'après-midi. Le travail se fait très simplement. Les contractions sont bonnes et régulièrement espacées, et l'enfant, engagé en OIGA, progresse lentement. Rupture artificielle de la poche des eaux à la dilatation complète. — A 3 heures du matin, l'expulsion se fait spontanément en O P après un temps de ralentissement assez marqué des douleurs au passage de la vulve.

Délivrance normale. Suites de couches aseptiques.

L'enfant, de volume moyen à sa naissance, présentait une volumineuse bosse séro-sanguine, à la partie postéro-latérale du pariétal droit. Trois jours après, la bosse séro-sanguine, au lieu de disparaître, paraissait s'être accusée et en tous cas semblait plus saillante et fluctuante. Peu après, on constatait nettement le bourrelet dur caractéristique à sa périphérie. C'était un céphalématome. Un peu plus grand en largeur qu'une pièce de 5 francs et de 2 centimètres de hauteur maximum environ, il siégeait sur le pariétal droit en haut et en arrière sur son angle postéro-supérieur. Les os du crâne ne semblaient ni plus mous ni plus petits qu'à l'ordinaire.

On observa, à son égard, une expectation prudente, et peu à peu la tumeur se réduisit, mais incomplètement, car, un an après, l'enfant offrait sur ce pariétal une saillie osseuse très nette corres-

Digitized by Google

pondant comme siège et forme au céphalématome, mais se confondant par sa périphérie avec le reste de l'os. Il semblait y avoir un déplacement de la bosse pariétale de ce côté.

Dans la thèse du docteur Zabala y Hermoso[1] on ne peut trouver chez les parents la cause qui a créé la prédisposition chez les enfants, les antécédents n'ayant pas été relevés; mais de ces deux enfants nés de la même mère, qui avait un bassin normal, l'un est mort quelques heures après la naissance, porteur d'un céphalématome du pariétal gauche, l'autre, né en état de faiblesse congénitale, présentait un céphalématome de l'occipital et quelques taches de nævus sur les lèvres. Le travail régulier avait duré pour ce dernier deux heures seulement.

Oservation III (Résumée).

Zabala y Hermoso (Thèse de Paris, 1883).

Louise Godiard, 30 ans, bassin normal, a eu six enfants à terme.

Pour l'un d'eux, travail long, dure trois jours, terminé spontanément. L'enfant portait une grosse tumeur du côté gauche de la tête et mourut quelques heures après sa naissance.

Le 25 avril, entrée à la Charité, service de M. le Professeur Budin, en douleurs depuis 9 heures du matin, accouche spontanément à 8 heures un quart du soir.

Enfant, sexe féminin, faible, 2,440 gram. Longueur, 0,49 centim. Ossification peu avancée. Fontanelles très larges. On note aux lèvres quelques taches de nævus.

Le 29, la mère s'aperçoit que son enfant porte une grosseur à la partie postérieure de la tête.

Le 2 mai, elle le dit à la sage-femme.

Le 3 mai, examen du Dr Zabala, au milieu de l'occipital une tumeur un peu plus grosse qu'un œuf de pigeon.

Peau couverte de longs cheveux, couleur et température normales.

La tumeur n'est pas trop tendue, consistance mollasse, fluctua-

[1] Zabala y Hermoso; *Etude sur le Céphalématome.* Thèse de Paris, 1883.

Digitized by Google

tion manifeste, irréductible, pas de battements, bourrelet osseux.

Le fond de la tumeur repose sur une portion résistante (occipital).

Le Dr Zabala semble d'ailleurs ne considérer le traumatisme que comme la cause occasionnelle, il dit dans ses conclusions :

« Il existe dans la structure des os du crâne (en particulier pariétaux) une structure et des anomalies qui semblent les disposer aux épanchements sanguins.

» Le travail de l'accouchement est la meilleure cause pour déterminer cet épanchement ; *mais il ne saurait être à lui seul un élément nécessaire à sa formation* ».

D'ailleurs, l'examen des faits journaliers devait nous amener à cette conclusion.

Si le traumatisme, en effet, était la cause unique ou du moins essentielle, plus il serait violent, plus il y aurait céphalématome, et ce dernier deviendrait, en quelque sorte, la conséquence fréquente de tout travail pénible.

Du côté de la mère, le rétrécissement du bassin avec ses parois rigides contre lesquelles la tête viendra longtemps buter, la rigidité d'un col difficile à forcer, des contractions abdominales trop brusques, qui lancent en quelque sorte la tête fœtale contre les parois du bassin, ou trop longues, en maintenant longtemps la compression du crâne de l'enfant, devraient être autant de causes amenant fréquemment le céphalématome, car, dans tous ces cas, le traumatisme est violent.

Une grosse tête chez un enfant vigoureux nécessite aussi un trauma longtemps exercé pour franchir le pourtour osseux du détroit supérieur.

Mais, enfin et surtout, il semble que c'est avec l'accoucheur qui intervient, que l'on devrait rencontrer le céphalématome. Nulle part ailleurs, en effet, on ne rencontre des conditions plus favorables pour le trauma. Les applications

Digitized by Google

de forceps, la version, n'arrivent souvent que par surcroît, quand déjà la tête fœtale a subi des compressions violentes, et le choc répété des contractions utérines reconnues impuissantes. Pour si douces et si habiles que soient ces opérations, elles ne vont pas sans des contusions obligées. C'est dans cette catégorie de faits que ceux qui veulent voir dans le céphalématome un traumatisme, devraient, ce semble, aller chercher leurs preuves. Or, les faits sont loin de paraître leur donner raison.

Tout le monde sait quelle est la fréquence relative des traumatismes sur la tête fœtale : forceps, interventions variées, pelviciations, etc., se rencontrent fréquemment dans la pratique. Si donc c'était bien là la cause essentielle du céphalématome, cette tumeur devrait être relativement fréquente. Or, c'est évidemment un cas pathologique assez rare.

D'autre part, la raison seule permet d'admettre qu'avec un traumatisme violent le céphalématome doit avoir plus de chance de se produire, et dans ces violents traumatismes qu'entraînent une application de forceps au détroit supérieur pour bassin rétréci, une manœuvre de Champetier de Ribes, le céphalématome semblerait trouver des conditions idéales de formation; or, il arrive le plus souvent que de semblables interventions ne provoquent pas l'apparition d'une tumeur sanguine, et cela, quoique les os du crâne aient subi des atteintes assez violentes pour causer des fissures ou des enfoncements de la voûte.

De tout ceci résulte, à notre avis, l'évidence que le nombre des céphalématomes n'est pas en rapport avec la fréquence des traumatismes, ni avec leur violence.

Et, si maintenant l'on fait un raisonnement inverse : le céphalématome naissant du traumatisme, dans toutes les observations nous devrions retrouver le trauma initial.

Il n'en est rien ; un grand nombre de cas ne relèvent

Digitized by Google

d'aucun traumatisme, comme j'ai pu m'en rendre compte en parcourant les auteurs.

C'est ainsi que, dans la thèse de Hamon [1], sur neuf observations de céphalématome, je n'en trouve que quatre où l'on peut invoquer un traumatisme quelconque. Encore l'une d'elles laisse-t-elle un soupçon de syphilis. Les cinq autres n'offrent absolument rien qui indique le moindre traumatisme.

De ces faits semble découler la conclusion suivante ; il existe de nombreux cas de céphalématomes dans lesquels n'entre aucun trauma. (Il est bien entendu que nous ne parlons pas de celui de l'accouchement normal, auquel évidemment aucun enfant n'échappe).

C'est d'ailleurs à cette même conclusion que nous a amené un travail statistique auquel nous nous sommes livré dans les archives de la clinique.

Sur 1255 observations que comporte cette statistique, nous n'avons trouvé que cinq cas de céphalématome ; en voici d'ailleurs les observations :

Observation IV (inédite)

(Archiv. de la clinique d'accouchement de Montpellier)

Q. L., 26 ans, couturière, entre à la clinique le 6 juin 1883. Rien à noter dans ses antécédents héréditaires. Aucune maladie antérieure ; c'est une femme primipare, de $1^{m}66$; bien constituée ; bassin normal.

Réglée à 15 ans régulièrement. Elle a eu ses dernières règles le 19 septembre 1882.

Le 22 juin 1883, à minuit, douleurs fréquentes et bonnes, rupture des membranes à 1 heure, à midi dilatation complète.

Enfant vivant, tête très engagée, OIGA.

A deux heures et quart du soir, dégagement, deux circulaires. délivrance normale.

[1] Hamon ; *Contribution à l'étude du Céphalématome*. Thèse de Paris, 1887.

Digitized by Google

Enfant masculin, 3525, diamètres de la tête normaux.

On trouve à l'angle postéro-supérieur du pariétal droit un céphalématome ovale, dont le grand axe mesure 6 centimètres, le petit 4.

(A suivre.)

RAPPORT

SUR

L'INSTITUT D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOGRAPHIE

DE MONTPELLIER

Par MM. **A. IMBERT** et **H. BERTIN-SANS**

(*Suite et fin.* — Voir n° 20, pag. 609).

STATISTIQUE DES MALADES TRAITÉS OU EXAMINÉS

1° Service d'électrothérapie

En un an le nombre des malades traités et examinés s'est élevé à 197.

Ces 197 malades se répartissent ainsi :

Malades traités dans le service, 191.

Malades pour lesquels il a été pratiqué seulement un électrodiagnostic, 6.

Les 191 malades traités représentent un total de 3,180 jours de traitement ; ils ont subi en tout 4,527 applications de l'énergie électrique sous les différentes formes que nous avons à notre disposition : galvanisation, faradisation, galvanofaradisation, franklinisation, haute fréquence ; ils ont donné lieu à 30 électrodiagnostics, qu'il faut ajouter aux 6 déjà mentionnés.

Au point de vue des affections qu'ils présentaient et en se

Digitized by Google

basant sur l'ordre de fréquence de ces affections, les 191 malades traités peuvent être classés comme suit :

Impotences et atrophies d'origine traumatique ou articulaire, 56. Hystérie, 17. Maladies diverses de la moelle (autres que paralysie infantile et tabes), 15. Hémiplégie, 10. Paralysies périphériques (autres que paralysie faciale), 9. Rhumatisme, 8. Paralysie faciale, 7. Tabes dorsal, 6. Paralysie infantile, 6. Névrites, 6. Névralgies, 6. Maladies diverses des yeux, 6. Angiomes et nævi, 5. Paralysie agitante, 4. Neurasthénie, 4. Goîtres, 4. Pelade, 4. Eczéma, 4. Diabète, 2. Myopathies primitives, 2. Fibromes utérins, 2. Maladies diverses du larynx, 2. Chorée, 1. Astasie-abasie, 1. Dilatation de l'estomac, 1. Incontinence d'urine, 1. Acné, 1. Prurigo, 1.

2° *Service de radiographie et de radioscopie.*

En moins d'un an (11 mois)[1], le nombre des malades examinés s'est élevé à 306 ; il a été pratiqué sur ces 306 malades 620 examens (579 examens radiographiques et 41 examens radioscopiques).

Les résultats fournis par ces examens sont consignés ci-dessous. Nous n'avons pas tenu compte toutefois dans notre classification des quelques clichés qui n'ont pas fourni d'indications bien précises, ni de ceux qui ont montré l'intégrité du squelette par exemple.

Il faut remarquer, en outre, que la plupart des malades qui nous ont été adressés ont été soumis à plusieurs examens, soit qu'on ait voulu suivre l'évolution de leur lésion, la formation d'un cal, etc., soit qu'il ait été nécessaire, pour déterminer exactement le sens d'un déplacement, la position d'un corps étranger, etc., de prendre deux épreuves radiographiques dans des plans différents. Cela explique la disproportion qui existe entre le nombre des malades, 306, et le nombre

[1] Le service de radiographie et de radioscopie n'a été, pour des raisons d'installation, ouvert qu'après le service d'électrothérapie.

Digitized by Google

des examens pratiqués, 620. Mais, quoiqu'il ait pu être l'objet de plusieurs examens, chaque malade ne figure qu'une fois dans le relevé ci-dessous:

TÊTE. — Fracture du maxillaire inférieur, 1 ; Balle de revolver dans le crâne, 1 ; Grains de plomb dans la face, 1.

COU.— Mal de Pott cervical, 1 ; Balle de revolver dans le cou, 1.

THORAX. — Pleurésie, 7; Tuberculose pulmonaire, 5; Abcès pleuropulmonaire, 1 ; Pyopneumothorax, 1 ; Hydropneumothorax, 1 ; Kyste hydatique du poumon, 1 ; Tumeur du médiastin, 4 ; Hypertrophie du cœur, dilatation de l'aorte, anévrisme, 7 ; Corps étrangers de l'œsophage, 2 ; Rétrécissement de l'œsophage, 1 ; Fracture du rachis (région dorso-lombaire), 2 ; Scoliose, 2; Fracture de côtes, 1 ; Grains de plomb dans le thorax, 1.

ABDOMEN. — Kyste hydatique du foie, 2.

BASSIN. — Calculs vésicaux, 2.

HANCHE. — Fracture du col du fémur, 8 ; Luxation de la hanche, 1 ; Luxation congénitale de la hanche, 2 ; Luxation congénitale double, 2; Coxalgie, 4 ; Arthropathie tabétique, 2 ; Arthrite, 1.

CUISSE.— Fracture du fémur, 5; Courbure anormale du fémur, 1 ; Exostose, 1.

GENOU. — Fracture de la rotule, 2 ; Ankylose, 3 ; Arthrite, 2 ; Arthropathie tabétique, 2; Ostéosarcome, 1 ; Périostite, 2; Altérations osseuses diverses, 5 ; Arrachement traumatique du plateau du tibia, 1 ; Genu valgum, 1.

JAMBE. — Fracture du péroné, 4 ; Fracture du tibia, 2 ; Fracture du tibia et du péroné, 7 ; Fracture du tibia, du péroné et de la malléole interne, 1 ; Fracture du tibia et du péroné et arrachement du tendon d'Achille, 1 ; Fracture du péroné, de la malléole interne et luxation de l'extrémité inférieure du tibia, 1 ; Résection du tibia, 1; Ostéosarcome du tibia, 3 ; Altérations osseuses diverses, 2 ; Amputation de la jambe, 1 ; Périostite, 1 ; Balle de revolver dans la jambe, 1.

COU-DE-PIED. — Ecrasement du cacalneum, de l'astragale, de l'extrémité inférieure du tibia et du péroné, 1 ; Fracture bimalléolaire, 2 ; Altérations osseuses diverses, 3.

PIED. — Tassement du calcaneum, 1 ; Tassement de l'astragale et du calcaneum, 1 ; Fracture de métatarsiens, 4 ; Courbure anormale de métatarsiens, 1 ; Amputation du pied, 1 ; Amputation du gros

Digitized by Google

orteil, 1 ; Altérations osseuses diverses de divers os du pied, 7 ; Pied bot congénital, 1 ; Périostite, 5.

Epaule. — Fracture de la clavicule, 4 ; Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, 6 ; Fracture de la tête de l'humérus et de l'acromion, 1 ; Luxation en haut de la tête de l'humérus, 1 ; Luxation en bas de la tête de l'humérus, 2 ; Balle de revolver dans l'épaule, 1 ; Périostite, 1.

Bras. — Fracture du tiers inférieur de l'humérus, 1 ; Fracture sus-condylienne de l'humérus, 3 ; Fracture en V consolidée de l'extrémité inférieure de l'humérus, 1 ; Exostose, 1.

Coude. — Fracture consolidée du condyle externe de l'humérus, cubitus valgus traumatique, 1 ; Fracture ancienne du condyle externe, pseudarthrose, 1 ; Fracture de l'apophyse coronoïde et du condyle interne, subluxation en arrière du cubitus et du radius, 1 ; Fracture du cubitus avec luxation en avant du radius, 1 ; Arrachement portant sur l'extrémité inférieure de l'humérus, 2 ; Altération osseuse de l'olécrane, 1 , Périostite, 2.

Avant-bras. — Fracture du radius, 6 ; Fracture du cubitus, 2 ; Fracture du cubitus et du radius, 3 ; Fractures multiples du radius, séquestre osseux, 1 ; Exostose du radius, 3 ; Résection du cubitus, ostéomyélite, 1 ; Fragment d'aiguille dans l'avant-bras, 1 ; Périostite, 1.

Poignet. — Fracture de l'extrémité inférieure du radius, 6 ; Fracture de l'extrémité inférieure du radius et de l'apophyse styloïde du cubitus, 2 ; Fracture de l'extrémité inférieure du radius, de l'apophyse styloïde du cubitus et luxation en avant de l'extrémité inférieure du cubitus, 1 ; Fracture de l'extrémité inférieure du radius et luxation de l'extrémité inférieure du cubitus, 3 ; Décollement de l'épiphyse inférieure du radius, 1 ; Subluxation de l'extrémité inférieure du cubitus, 1 ; Luxation en arrière de l'extrémité inférieure du cubitus et fracture de l'apophyse styloïde du cubitus, 1 ; Fragment d'aiguille dans le poignet, 1.

Main. — Fracture de métacarpiens, 1 ; Fracture de phalanges, 3 ; Déformation de métacarpiens, 1 ; Déformation de phalanges, 2 ; Fragments d'aiguilles, 3 ; Fragments de verre, 1 ; Altérations osseuses diverses des divers os de la main, 7 ; Périostite, 1 ; Main en pinces, anomalies osseuses, 1 ; Syndactylie, 1.

Digitized by Google

3° *Service de Photographie*

En six mois, le nombre de photographies exécutées pour les diverses Cliniques médicales et chirurgicales, pour la Clinique ophtalmologique, les chaires d'Hygiène, de Physiologie, d'Anatomie, etc., etc., a été de 148, qui se répartissent ainsi :

Photographies de malades divers, 82, ayant porté sur 47 malades. Photographies de pièces opératoires ou anatomiques, 18, ayant porté sur 13 pièces. Photographies d'appareils et d'établissements divers, 15. Photographies de divers temps opératoires, 33.

Recettes et dépenses

Le Conseil de l'Université nous a alloué une somme de 4.000 francs ; le Conseil général de l'Hérault et le Conseil municipal de Montpellier nous ont voté chacun un crédit annuel de 1.500 francs ; l'Administration des Hospices a assuré à chacun de nos deux aides un traitement annuel de 200 francs ; enfin, nous avons reçu de 18 malades examinés ou traités dans le service la somme de 245 francs.

A ces recettes, nous avons pu ajouter, cette année, grâce à des économies réalisées, une somme de 2.973 fr. 75, prélevée sur les ressources annuelles de la chaire de Physique biologique ; mais les ressources de cette chaire ont à faire face à d'autres dépenses que celles de l'Institut : frais de cours, frais de collections, frais de travaux pratiques des élèves, et elles ne pourraient subvenir, chaque année, aux frais de notre Institut qu'au détriment des services dont elles ont à assurer le fonctionnement. Elles ne doivent donc pas figurer dans nos recettes à titre annuel.

L'ensemble de nos recettes s'est donc élevé cette année à 10.618 fr. 75 ; mais sur ce total les recettes annuelles de

Digitized by Google

l'Institut ne comptent que pour une somme de 3.645 francs : 3.400 francs d'assuré et 245 francs d'aléatoire.

Nos dépenses d'installation, 960 fr. 85, paraîtront assez minimes si l'on tient compte que dans ce chiffre figurent, entre autres, les frais de transport et de mise en place d'un moteur à gaz de 4 chevaux, d'un arbre de transmission et d'une dynamo ; mais il faut remarquer que l'Administration des Hospices nous a livré un local parfaitement aménagé et que nous avons combiné et réalisé nous-mêmes tous les détails de notre installation avec l'aide matérielle de l'habile mécanicien attaché au laboratoire de Physique biologique ; de sérieuses économies ont pu être ainsi réalisées.

Les dépenses d'achat d'appareils se sont élevées à 9.752 fr. 20. Ce prix est loin de représenter la valeur de tous les appareils de notre Institut, car nous avons pu utiliser un grand nombre d'appareils, moteur à gaz, machines de Wimshurst, bobines à chariot, piles Bergonié, etc., que possédait déjà le laboratoire de Physique biologique.

Les dépenses pour la création de l'Institut se sont donc élevées, en somme, à 10.713 fr. 05.

Les dépenses annuelles peuvent, d'autre part, se répartir ainsi qu'il suit entre les divers services de l'Institut :

Service d'électrothérapie.

Entretien des piles, des électrodes et frais divers.....	192 50

Service de radiographie et de radioscopie.

Tubes à rayons X (Villard-Chabaud et Muret)..... ..	922
Plaques sensibles spéciales pour rayons X (Jougla)....	761
Entretien des piles pour le trembleur, papier sensible	

Digitized by Google

pour positifs, frais de manipulations photographiques et divers	200
Total	1.883[1]

Service de photographie.

Plaques sensibles	96
Papier sensible pour positifs; frais de manipulations photographiques et divers	24 50
Total	120 50[2]

Frais généraux relatifs à l'ensemble des services.

Entretien du moteur et frais divers	212 50
Gaz	176 10
Gages d'un infirmier[3]	180
Traitement des aides et des préparateurs	1.900
Total	2.468 60
Total général des dépenses annuelles	4.664 60

Les dépenses annuelles se sont donc élevées à 4.664 fr. 60 pour un nombre total de 550 malades examinés ou traités ou de 5331 examens ou applications de traitement; nos recettes annuelles n'atteignant que 3.645 francs, il faut compter sur un excédent de dépenses de plus d'un millier de francs par an, excédent de dépenses qui devra être soldé, jusqu'à nouvel ordre, par les ressources de la chaire de Physique biologique.

[1] Quoique ce chiffre ne se rapporte qu'à onze mois de fonctionnement du service de radiographie et de radioscopie, on peut le considérer comme correspondant largement à la dépense annuelle, vu le nombre de tubes en état et de plaques non impressionnées qui nous restent encore.

[2] Ce chiffre ne correspondant qu'à six mois de fonctionnement d'un service qui n'est pas encore complètement organisé, il faudrait plus que le doubler pour avoir une idée approximative des dépenses annuelles qu'entraînera ce service.

[3] L'infirmière est payée par l'administration des hospices, mais elle n'est pas affectée exclusivement à l'Institut.

Digitized by Google

D'autre part, les 4.664 fr. 60 de dépenses qu'a exigés la première année de fonctionnement de l'Institut, joints aux 10.713 fr. 05 qu'a coûtés la création de l'Institut lui-même, portent à 15.377 fr. 65 la somme des dépenses effectuées pendant la première année. Nos recettes ne s'étant élevées pendant le même temps qu'à 10.618 fr. 75, il en résulte un déficit de 4.758 fr. 90, qui grèvera encore fortement les budgets futurs de la chaire de Physique biologique si des ressources extraordinaires ne sont mises à la disposition des chefs de services

HYGIÈNE.

Responsabilité des administrations dans la distribution aux populations urbaines d'eaux contaminées.

Il y a quelque temps, cette question ayant été soulevée à la Société de médecine légale, par MM. Danet et Toinot, une commission fut chargée de l'étudier spécialement. Dans la séance de lundi dernier, M. Lefuel, au nom de la commission, a lu un rapport qui peut se résumer ainsi :

Le but qu'on se propose d'atteindre, c'est d'établir effectivement la responsabilité du maire qui, d'après la loi du 5 avril 1884, a la charge de la police sanitaire dans sa commune. S'il manque aux droits et aux devoirs que lui donne la loi, il en doit porter la peine. La commission pense que ce principe et la sanction qu'il comporte peuvent facilement être inscrits dans le projet de loi sur la protection de la santé publique, actuellement soumis au Sénat.

De plus, la commission pense qu'il faut également viser les établissements publics et privés.

Voici donc les additions qu'elle propose d'introduire dans les articles 9 et 26 de la loi en préparation :

« Art. 9. — § 1. Le maire est chargé d'assurer la salubrité publique. Il reçoit les déclarations prescrites par l'article 5 et en contrôle l'exactitude.

§ 2. Dès qu'une épidémie se produit dans un hôtel ou dans un établissement public ou privé, le maître de l'hôtel ou le directeur de l'établissement, ou à défaut celui qui les remplace régulièrement,

Digitized by Google

est obligé de signaler la situation au maire, qui sur-le-champ lui délivre un récépissé de sa communication.

§ 3. Le maire doit immédiatement faire part à l'administration supérieure de toute épidémie dont il constate l'existence ou dont il est avisé de quelque manière que ce soit... (Le reste, comme à l'article 9 du projet de loi).

ART. 25. — Seront punis d'une amende de 100 à 600 francs et, en cas de récidive, de 600 à 1,000 francs : les maîtres d'hôtels, les directeurs d'établissement public ou privé, ou à leur défaut celui qui les remplace régulièrement ; les maires qui, en cas d'épidémie, ne se seront pas conformés aux obligations prévues aux paragraphes 2 et 3 de l'article 9; enfin tous ceux qui auront mis obstacle à l'accomplissement des devoirs des maires et des membres délégués des commissions sanitaires, en ce qui touche l'application de la présente loi. »

THÉRAPEUTIQUE

Le chlorhydrate de cocaïne dans les vomissements incoercibles de la grossesse. — Partant de cette idée, que les vomissements des femmes enceintes sont dus à une excitation réflexe de l'estomac d'origine utérine à la suite de l'irritation du sympathique, M. Swonnikow a eu l'idée d'essayer l'action du chlorhydrate de cocaïne contre une affection qui a déjà été l'objet de tant de médications.

Comme premier essai, il a choisi un cas particulièrement grave. Il s'agissait d'une primipare de vingt et un ans, n'ayant jamais eu aucun trouble intestinal et ayant toujours eu jusqu'ici une santé parfaite. Depuis le troisième mois de sa grossesse, la malade était prise de vomissements qui, de plus en plus fréquents, étaient finalement répétés toutes les dix ou quinze minutes. La malade vomissait de la bile, du mucus et du sang. Elle était ainsi arrivée à un état d'épuisement extrême, et tous les remèdes avaient été employés inutilement. M. Swonnikow procéda de la façon suivante : il introduisit dans le vagin un spéculum, fixa le col, et à l'aide d'une sonde plaça un bouchon d'ouate imprégné d'une solution de cocaïne à 20 %, dans l'orifice du col. Le tampon fut ainsi laissé en place trois minutes.

Le succès dépassa toute attente. Dans le cours du même jour, la

Digitized by Google

malade n'eut qu'à trois reprises un léger malaise et put prendre sans vomir une tasse de bouillon, un œuf et du lait. Le lendemain, le traitement fut répété et depuis les vomissements disparurent complètement.

A la suite de ce cas, M. Swonnikow a essayé son traitement dans 77 cas. Dans presque tous les cas il en a obtenu les meilleurs résultats. La seule différence, c'est que dans certains cas une seule séance suffit, tandis que d'autres réclament deux ou trois badigeonnages. (*Memorabilien* et *Gaz. hebd.*, mars 1900.)

Les pansements au bicarbonate de soude.—A diverses reprises, les pansements au bicarbonate de soude ont été expérimentés. Les résultats obtenus ont été d'ailleurs assez réguliers. Nous croyons donc intéressant de signaler un tout récent article du *Bulletin médical*, dans lequel M. Smester indique la façon dont il applique ces pansements et les heureux résultats qu'il a pu observer.

« Pour les cas ordinaires, voici comment je procède. De par la nature même de leurs travaux, les ouvriers ont forcément les mains sales; quand l'un d'eux m'arrive avec une plaie quelconque, je commence par procéder à l'antisepsie minutieuse de la plaie et de ses environs. Je fais d'abord un grand lavage avec une solution de sublimé faible, lavant les alentours soit avec de l'eau savonneuse tiède, soit avec la solution de sublimé. Cela fait, avec un tampon d'ouate aseptisée, j'assèche minutieusement la plaie. Quand je juge cet assèchement bien complet, je couvre la plaie et ses abords d'une couche de bicarbonate de soude, et mets sur cette couche un peu de ouate sèche que fixe enfin un tour de bande.

Généralement, quand le pansement est levé, après quatre à cinq jours, on constate que la plaie se sèche, sans trace de pus, avec des bourgeons charnus de belle apparence.

S'il se produit un peu d'écoulement sanguin, celui-ci forme, avec le bicarbonate, un mortier solide qui empêche l'air et les microorganismes d'arriver jusqu'à la plaie. Elle guérit donc sans aucune suppuration.

Quand la plaie est un peu étendue, on y fait, selon les cas, un ou plusieurs points de suture pour en réunir les lèvres, après antisepsie minutieuse, et l'on panse, comme je l'ai indiqué. La réunion se fait par première intention.

Il n'est pas nécessaire d'entourer les parties de plusieurs centaines de grammes d'ouate et de cinq à dix mètres de bande. Ces exa-

Digitized by Google

gérations de dépenses inutiles pour le blessé seraient évitées si ceux qui les font devaient, de leur poche, en débourser le prix.

Une bonne antisepsie, une couche de bicarbonate bien aseptique, une petite couche d'ouate et un ou deux tours de bande, cela est largement suffisant.

Je puis affirmer que, depuis que j'ai institué ce mode de traitement, jamais une plaie, même sur des parties très sales, n'a suppuré, quand le blessé est venu immédiatement se faire laver et panser.

Je n'ai pas d'expérience suffisante de l'action de ce mode de pansement pour les grandes opérations. Je suis persuadé qu'il vaudra toujours beaucoup mieux que le salol, l'iodoforme ou l'acide phénique.

La caractéristique du bicarbonate de soude, c'est d'assécher admirablement les plaies. » (*Bulletin méd.*, 18 avril 1900).

Pansement à l'alcool. — M. Alesinsky a recours à ces pansements dans le traitement des plaies et des inflammations du tissu cellulaire, et il a constaté que le pansement humide à 95° amène souvent la résolution dans des cas où, avec un autre pansement, il eût été impossible d'éviter l'incision au bistouri (panaris, adénites, mammite). Si la surface cruentée est trop sensible à l'action de l'alcool, on la recouvre d'abord de gaze stérilisée sèche et on applique les compresses alcoolisées sur cette dernière seulement.

VARIÉTÉS

L'inspection médicale des écoles en Allemagne.

Cette inspection est remarquablement organisée depuis trois ou quatre ans dans la plupart des grandes villes.

A Francfort, l'an dernier, un corps d'inspecteurs médicaux a été créé, avec appointements de 1,000 marks par an. Chaque médecin-inspecteur a 1,700 élèves à surveiller. Tous les quinze jours, il doit faire un examen de deux heures dans chaque école.

Chacun des 19,000 enfants des écoles primaires reçoit un livret sanitaire qui doit le suivre pendant toute sa vie scolaire. L'enfant, avant de rentrer à l'école, subit un examen médical. Si l'existence

Digitized by Google

de quelque maladie est constatée, notification en est faite aux parents. Le médecin n'a pas à s'occuper du traitement. Il a seulement à se prononcer sur l'exemption partielle ou totale des cours de l'école. A Berlin, ce système régulier d'inspection n'existe pas encore. Mais il fonctionne à Leipzig, à Magdebourg, à Erfurth, à Kœnigsberg, à Nuremberg, etc.

Voici une statistique qui peut donner une idée de l'utilité de cette surveillance médicale de l'enfant.

Sur 517 enfants examinés dans deux écoles de Leipzig, on en a trouvé 2 atteints de tuberculose pulmonaire, 11 de maladies du cœur, 10 de déviation vertébrale, 63 de végétations adénoïdes, 75 de troubles de la vue et 10 de troubles de l'ouïe.

La question noire aux Etats-Unis

L'abolition de l'esclavage n'a pas eu sur la régénération morale et physique des nègres les effets qu'on en avait espérés. C'est le contraire qui s'est produit. La dégénérescence physique de la race noire en Amérique n'a fait que s'aggraver, en même temps que sa condition morale s'abaissait au point de devenir un sujet d'inquiétude.

Les uns expliquent le fait en disant que le nègre n'a pas pu encore s'accoutumer à la liberté, qu'il ressemble à un enfant qui ne sait pas se diriger dans la vie, et que c'est, par suite, inconsciemment qu'il se laisse aller au vice et à la dissipation.

D'autres soutiennent qu'il s'agit d'un état d'innéité vicieuse. Et le docteur Paul Barringer, de l'Université de Virginie, n'hésite pas à écrire :

« Le jeune nègre du Sud, à part ceux qui descendent de parents d'un caractère et d'un mérite exceptionnels, est en train de retourner par la force de l'hérédité, à l'état sauvage... La philogénie du nègre le ramène à la barbarie. »

Si l'on veut sauver la race nègre du Sud, dit le docteur Barringer, il faut que les blancs prennent en main son éducation et lui rapprennent ce qu'il a oublié depuis trente-cinq ans, le respect, l'obéissance et le travail.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Montpellier, 30 Juin 1900
Le gérant:

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

QUELQUES EXPÉRIENCES

DE

DESTRUCTION DE LA ZONE VISUELLE CÉRÉBRALE

CHEZ LE SINGE

Par **E. HÉDON**, Professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier

Dans le cours de mes leçons sur la physiologie des Centres nerveux professées à la Faculté de médecine de Montpellier en 1893, 1894, 1895 et 1897, j'ai eu l'occasion, à propos de l'influence des lésions corticales sur la vue, d'exécuter quelques expériences de destruction de la sphère visuelle chez des singes. Parmi ces animaux, qui étaient opérés dans un simple but de démonstration pour des élèves, quelques-uns survécurent très longtemps et purent servir ultérieurement à d'utiles observations. Aussi, bien que ces expériences n'aient pas été instituées avec l'intention d'apporter de nouveaux matériaux à la question des localisations corticales, et qu'en fait elles n'ajoutent rien à ce qui a déjà été dit sur le sujet, cependant, comme elles peuvent avoir quelque intérêt pour la solution de certains points controversés, je me suis décidé à les exhumer de mes registres et à les exposer ici à titre de simples documents.

Digitized by Google

L'influence des lésions corticales sur la vue a été, au point de vue expérimental, l'objet des beaux travaux de Ferrier, Hermann Munk, Ferrier et Yeo, Luciani et Tamburini, Luciani, Horsley et Schaefer, Sanger-Brown et Schaefer, Lannegrace, Thompson et Sanger-Brown, Vitzou. Analyser tous ces mémoires m'entraînerait dans des développements hors de proportion avec l'exposé des quelques faits qui constituent mon apport personnel. On trouvera d'ailleurs cette analyse, ainsi que la critique des résultats obtenus par la plupart de ces auteurs, dans le travail de Lannegrace: «Influence des lésions corticales sur la vue[1]», et principalement dans les nouvelles leçons de David Ferrier sur les localisations cérébrales (*The croonian Lectures*, 1891)[2], ainsi que dans l'article «Cerveau» de J. Soury, du dictionnaire de physiologie de Ch. Richet.

A Munk revient le mérite d'avoir montré que le trouble visuel produit par la destruction d'un lobe occipital est l'hémiopie latérale homonyme. Ce fait fondamental établi, reste la question de savoir quelle étendue il faut donner à la lésion pour réaliser le phénomène. Ici les physiologistes ne sont plus parfaitement d'accord. D'après Munk, la destruction du lobe occipital seul suffit pour déterminer le trouble en question ; pour d'autres, il faut de plus que le pli courbe soit impliqué dans la lésion. Ferrier avait même cru tout d'abord que la zone visuelle était contenue tout entière dans le gyrus angulaire chez le singe, la lésion d'un gyrus angulaire entraînant une cécité passagère du côté opposé, et la lésion des deux gyrus angulaires une cécité complète et permanente. Mais plus tard, avec Yeo, il reconnut que, pour déterminer une cécité complète et durable, il faut non seu-

[1] Lannegrace ; *Arch. de Médecine expérimentale*, 1889, et *Travaux du prof. Lannegrace*, pag. 507, Montpellier, 1895.

[2] David Ferrier ; *The croonian Lectures, sur les localisations cérébrales*, traduites par Robert Sorel. Publication du *Progrès médical*, 1891, pag. 35-66.

Digitized by Google

lement détruire les deux plis courbes, mais encore enlever complètement les deux lobes occipitaux, la lésion des deux plis courbes n'amenant qu'une amaurose passagère. La lésion isolée des deux lobes occipitaux ne déterminerait aucune modification importante de la vision ; la destruction du gyrus angulaire et du lobe occipital d'un seul côté amènerait une amblyopie passagère croisée et une hémiopie homonyme. Lannegrace a confirmé ces résultats ; cependant, d'après lui, la lésion des deux lobes occipitaux et des deux gyrus angulaires n'entraînerait pas nécessairement la perte complète de la vue, et il conclut de ses observations que, pour supprimer définitivement la vision chez les singes, il faudrait infliger au cerveau des dévastations plus considérables, la zone visuelle paraissant s'avancer jusque sur la zone motrice.

En ce qui concerne la durée des troubles visuels, Munk considère l'hémiopie produite par la destruction d'un lobe occipital comme permanente ; d'autres auraient vu ce trouble disparaître peu à peu avec le temps. Même pour Vitzou, la cécité complète qui résulte de l'ablation des deux lobes occipitaux n'est pas définitive ; des singes ayant subi cette mutilation auraient pu récupérer à la longue un certain degré de vision, fait que ce physiologiste croit devoir attribuer à une régénération de tissu nerveux ; mais son affirmation est considérée par beaucoup comme très hasardée.

Mes expériences sont au nombre de sept. Dans les quatre premières je m'étais proposé de détruire la zone visuelle des deux hémisphères, de manière à présenter à mes élèves des animaux complètement aveugles. Les trois autres furent instituées dans le but de rendre évidente devant mon auditoire l'hémiopie homonyme ; pour faciliter cette démonstration, je me servis d'animaux auxquels j'avais, au préalable, extirpé un œil. Ces singes ainsi rendus borgnes survécurent un temps très long aux diverses lésions cérébrales qui leur

Digitized by Google

furent infligées à plusieurs reprises et à longs intervalles, et l'analyse de leurs troubles visuels était beaucoup plus facile que chez les animaux pourvus de leurs deux yeux.

Expérience I. — Le 9 juin 1893, je mets à nu les deux plis courbes chez un singe et les détruis profondément au thermo-cautère.

L'animal étant revenu du sommeil chloroformique, on constate qu'il voit et même très distinctement de menus objets alimentaires.

Je cautérise alors une plus large surface en empiétant un peu sur le lobe occipital et le lobe pariétal (symétriquement sur les deux hémisphères).

Après cette deuxième lésion, la vision n'est pas non plus abolie. Au bout d'une heure, l'animal, remis de l'anesthésie, va saisir avec précision une cerise qu'on lui montre et que l'on place ensuite sur la table devant lui.

En présence de ce résultat négatif, je remets de nouveau à nu la plaie cérébrale et détruis profondément au thermo-cautère une grande partie de la surface externe du lobe occipital.

Le lendemain, on constate que l'animal est absolument aveugle. Il ne voit pas une cerise qu'on présente devant ses yeux ou qu'on dépose par terre à une faible distance devant lui. Mais si on fait rouler le fruit de manière qu'il vienne le toucher, alors de sa main droite l'animal le cherche à tâtons pendant quelques instants et parfois arrive à le trouver ; mais en général ses efforts sont vains. Dès qu'il est parvenu à saisir la cerise de la main droite, il la porte immédiatement à sa bouche et la mange. Si l'on place le fruit dans la main gauche en immobilisant le bras droit, il le saisit avec peine et ne parvient pas à le porter avec précision à sa bouche ; il arrive au-dessus ou au-dessous, jamais juste et finalement est obligé de le lâcher. Mais si on rend la liberté à la main droite, il va prendre avec elle la cerise dans la main gauche et la mange. Toutes les autres épreuves de la vision indiquent que l'animal ne voit pas (manque de sécurité, heurts contre les obstacles, etc.). Les pupilles se contractent un peu quand on présente devant les yeux la flamme d'une allumette.

11 *juin*. Il doit y avoir un léger degré de réapparition de la vision. On constate en effet que l'animal va prendre, *après hésitation*, un fruit placé à quelque distance devant lui. La parésie du membre supérieur gauche s'est notablement atténuée.

Digitized by Google

12. Quand on présente une cerise devant l'animal à quelque distance, il étend le bras droit, la prend sans hésitation. Si on en met une autre par terre tout près de lui, après la lui avoir montrée devant les yeux, il la perd de vue, tâte en aveugle par terre pour la trouver et souvent n'y parvient pas.

13. La restitution de la vision a encore fait des progrès. L'animal voit un de ses congénères et va l'embrasser. Mis à terre, il remonte en grimpant sur la table avec assurance. Cependant il est facile de s'apercevoir que la vision est encore très imparfaite. Ainsi la main n'arrive presque jamais juste à l'objet visé, mais le plus souvent *au delà* si l'objet est par terre, *au-dessus* si on le tient en l'air. Si l'on fait disparaître brusquement l'objet, l'animal le cherche encore là où il n'est plus, à tâtons, ou en réunissant les paumes de ses mains en l'air d'une manière comique. S'il saisit une cerise avec la main droite, il la porte rapidement et avec précision jusqu'à sa bouche; mais si on la lui place dans la main gauche, il a encore de la difficulté pour la porter à sa bouche avec précision. Il faut lui tenir la main droite pour qu'il consente à se servir de la gauche, non sans protester et chercher à mordre.

24. L'animal voit bien de près, saisit avec précision les aliments. Mais si, après lui avoir présenté l'objet à une petite distance sur la table où il se trouve, on le place à une distance plus grande, il le perd de vue. C'est le seul trouble visuel qu'il soit possible de déterminer avec certitude.

En juillet et août, ce phénomène persiste. L'animal meurt en novembre. On extrait le cerveau et on photographie la face externe des deux hémisphères (voyez fig. I, A et B). A gauche, la lésion comprend tout le pli courbe ; sa limite antérieure est tangente à la circonvolution pariétale ascendante ; en arrière, elle empiète sur le lobe occipital, mais est distante de la pointe de ce lobe par un intervalle de 1 centimètre environ. A droite, lésion symétrique empiétant un peu sur la pariétale ascendante et à limite postérieure un peu plus éloignée de la pointe du lobe occipital.

En s'en rapportant à cette observation, on devrait donc admettre que la destruction simultanée des deux plis courbes ne produit pas de troubles visuels bien appréciables, et que ceux-ci ne deviennent évidents que si la lésion empiète notablement sur le lobe occipital. Encore faut-il distinguer, parmi

Digitized by Google

ces troubles, ceux qui apparaissent dans les quelques heures consécutives à l'opération et qui sont passagers, de ceux qui représentent le véritable phénomène de déficit permanent. Ainsi chez notre singe, le lendemain de l'opération, la cécité était complète, mais les jours suivants on ne pouvait plus déceler qu'un léger degré d'amblyopie.

Expérience II.— Le 16 avril 1894, je cautérise en un seul temps et symétriquement la face externe des deux lobes occipitaux sur un singe. La pointe des lobes est enlevée à la curette. Les plis courbes sont respectés.

Pas de troubles visuels apparents, ni immédiatement, ni les jours suivants.

Le 10 mai, l'animal est complètement guéri depuis plusieurs jours, la plaie cicatrisée sans complications. Je mets de nouveau le cerveau à nu, et cautérise profondément les deux plis courbes, en enlevant la substance cérébrale avec le couteau du thermo-cautère, cette deuxième lésion est contiguë par son bord postérieur au bord antérieur de la première lésion.

Aussitôt après que l'anesthésie est dissipée, l'animal donne des signes non douteux de vision, mais de vision imparfaite. Il voit une pomme qu'on place devant lui, presque immédiatement lorsqu'elle est près; mais quand elle est plus loin, il ne la voit que lorsque son regard a erré longtemps dans la région où elle se trouve ; alors il court dessus et s'en saisit. Il arrive qu'il place les mains au delà de l'objet dans son empressement, mais le plus souvent il saisit avec précision. Du reste, évite les obstacles et se cramponne aux objets à sa portée. Une heure après l'opération, l'animal est vif, saute sur la table, les chaises et grimpe sur mon épaule avec assurance. Pour les petits objets alimentaires qu'on lui montre, il ne les voit distinctement que s'ils se présentent dans la partie supérieure du champ visuel. Ainsi posés à terre à 50 centim. devant lui, il ne les voit pas ; mais si l'on prend l'objet et qu'on l'élève verticalement devant ses yeux, dès qu'il arrive au-dessus de sa tête, il le voit et le saisit avec empressement. — Aucune paralysie des mouvements.

Le lendemain, vision très nette. Trouble très léger, difficile à apprécier pour les objets un peu éloignés.

Digitized by Google

Dans la suite il se forma une collection purulente au niveau des plaies cérébrales, et l'animal mourut le 27 mai.

Il résulte de cette observation, conformément aux expériences de plusieurs physiologistes, Ferrier et Yeo, Lannegrâce entre autres, qu'une lésion étendue aux seuls lobes occipitaux n'entraîne pas à sa suite de troubles visuels bien évidents, et que cette lésion doit empiéter sur les plis courbes pour déterminer quelque altération appréciable de la vue. Chez mon singe je m'attendais, il est vrai, d'après le résultat de l'expérience I, à constater une cécité complète, au moins passagère, après la deuxième opération (destruction des plis courbes) surajoutée à la première (lésion des lobes occipitaux). Mais il n'en fut rien, et cette expérience, de même que la précédente, prouve incontestablement que des lésions, même très profondes, du lobe occipital et du gyrus angulaire pratiquées symétriquement des deux côtés, peuvent n'occasionner comme phénomène de déficit permanent qu'un léger degré d'amblyopie. A l'analyse, cette amblyopie paraît se rapporter à une paralysie partielle des rétines, plus ou moins étendue en surface. Ces réflexions s'appliquent également à l'expérience suivante :

Expérience III.— Le 4 mai 1894, cautérisation en un seul temps, symétriquement des deux côtés, de la surface externe du lobe occipital jusqu'à la pointe et de la partie supérieure des plis courbes, chez un singe.

Le lendemain, l'animal ne présente aucun signe d'amblyopie. Il saisit sans aucune hésitation et avec une précision parfaite les aliments qu'on lui présente. Pas de paralysie de la motilité. Il en est de même les jours suivants.

Le 25 mai, on s'aperçoit que la peau du crâne est fortement soulevée au niveau des plaies cérébrales par une collection purulente. On incise la partie saillante, et il s'écoule une grande quantité de pus.

Digitized by Google

20 Juin.— Guérison parfaite. On observe l'animal attentivement pour la vision. On constate qu'il voit très distinctement et de loin, mais avec quelques particularités qui dénotent un rétrécissement du champ visuel. Ainsi une cerise n'est pas vue immédiatement quand on la place dans le champ visuel à une certaine distance, et lorsque l'animal reste immobile. Mais il suffit d'un léger déplacement de la tête ou des yeux pour qu'elle soit aperçue; alors l'animal la prend; seulement la main n'arrive pas juste sur l'objet du premier coup, mais bien au-dessus ou au-dessous, en deçà ou au delà. Cette hésitation paraît plus marquée quand l'animal se sert de sa main gauche que lorsqu'il emploie la main droite. Il arrive aussi que, lorsqu'il manque l'objet avec la main gauche, il va à sa recherche avec la droite. En somme il y a un trouble visuel évident, mais il est impossible de dire si un œil voit mieux que l'autre et quelles seraient les parties de la rétine paralysées.

Ce trouble de la vision put être constaté à plusieurs reprises, jusqu'à la mort de l'animal, qui eut lieu le 6 août.

Comme on le sait, on a rencontré l'hémiopie chez l'homme à la suite de lésions limitées au cunéus. C'est pourquoi dans une expérience j'ai cherché à détruire chez le singe la face interne des lobes occipitaux.

Expérience IV. — Le 15 mars 1894, je mets à nu chez un singe la face supérieure des hémisphères cérébraux dans la région occipitale; j'introduis la lame du thermo-cautère entre le lobe occipital écarté et la faux du cerveau et cautérise la face interne du lobe, des deux côtés symétriquement. Pas de troubles visuels appréciables ni immédiatement, ni les jours suivants. Mort quatre jours après l'opération. A l'autopsie, lésion limitée à la face interne du cerveau, dans la région du cunéus.

(A suivre.)

Digitized by Google

LÉGENDES DES FIGURES

FIG. I. Cerveau du singe de l'expérience I.— *A*. Hémisphère droit. *B*. Hémisphère gauche, *F*. lobe frontal. *O*. pointe du lobe occipital. *T*. Lobe temporal. *C*. Cervelet. *B*. Bulbe *G*.Globe oculaire. *S*. Scissure de Sylvius. *P*. Scissure parallèle. *R*. Sillon de Rolando. *FA*. Circonvolution frontale ascendante. *PA*. Pariétale ascendante. *L*. Lésion.

FIG. II. Cerveau du singe de l'expérience VI. — Vu par son pôle postérieur. *F*. Lobe frontal. *C*. Cervelet. *B*. Bulbe. *O*. Pointe du lobe occipital droit. *R*. Sillon de Rolando. *L*. Limite antérieure de la lésion de l'hémisphère droit. *S*. Cicatrice recouvrant la surface de section du lobe occipital gauche. *S'*. Incision de la lame fibreuse cicatricielle conduisant dans le ventricule latéral.

FIG. III. Cerveau du singe de l'expérience VII.— *F*. Lobe frontal. *C*. Cervelet. *B*. Bulbe. *R*. Sillon de Rolando. *PA*. Circonvolution frontale ascendante. *L*. Limite antérieure de la lésion de l'hémisphère gauche. *S*,*S'*. Surface cicatricielle résultant de l'amputation des deux lobes occipitaux.

Digitized by Google

MODE D'ACTION

DES

SÉRUMS ANTILEUCOCYTAIRES

SUR LA COAGULATION DU SANG

Par M. C. DELEZENNE

Dans une précédente Note[1] j'ai montré que les sérums antileucocytaires possèdent la propriété de suspendre la coagulation du sang lorsqu'ils sont introduits à faible dose dans le torrent circulatoire.

Je crois inutile d'insister sur l'importance de cette donnée qui, en dehors de l'intérêt particulier qu'elle présente, vient corroborer les conclusions de nos recherches antérieures sur le rôle de la leucolyse dans les actions anticoagulantes. Mais ces résultats, tout probants qu'ils paraissent, seraient peut-être encore sujets à discussion, si, pour les compléter, nous n'apportions la preuve expérimentale de l'identité du mode d'action des sérums antileucocytaires et des agents anticoagulants du groupe de la peptone.

Pour faire cette démonstration il nous suffira d'établir: 1° que les injections intraveineuses de sérums actifs provoquent, comme les injections de peptone, la mise en liberté dans le plasma sanguin d'une substance nouvelle douée de propriétés anticoagulantes directes; 2° que le foie joue, avec

[1] Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 2 avril 1900. *Nouveau Montpellier médical*, 8 avril 1900.

Digitized by Google

le leucocyte, un rôle essentiel dans la production ou la mise en activité de cette substance.

Le sang recueilli quelques minutes après l'injection d'une dose appropriée de sérum antileucocytaire conserve non seulement sa fluidité pendant plusieurs jours mais possède lui-même la propriété d'empêcher la coagulation d'un échantillon de sang normal lorsqu'il est ajouté à ce dernier en de certaines proportions.

Cette action empêchante est surtout manifeste lorsqu'on emploie non plus le sang total mais la couche de plasma qui apparaît très rapidement dans les échantillons recueillis après l'injection et qui ressemble à s'y méprendre au plasma peptoné tant par son aspect que par ses diverses propriétés. Ainsi l'addition de 3 ou 4 cc. de plasma à 8 ou 10 cc. de sang normal de chien suffit d'ordinaire pour retarder la coagulation du mélange pour plus de 24 heures.

Je crois inutile de rappeler que les sérums actifs ajoutés directement au sang *in vitro* en précipitent toujours la coagulation, quelle que soit d'ailleurs la dose employée.

Cette simple expérience suffit à démontrer que les effets des injections intraveineuses de sérum antileucocytaire résultent de la mise en liberté, dans le plasma sanguin, d'une substance nouvelle possédant des propriétés anticoagulantes directes.

Je me suis assuré d'autre part que l'extirpation du foie supprime d'une façon complète les effets anticoagulants des injections de sérum actif. Quand l'ablation est totale, on observe même le plus souvent une accélération très marquée de la coagulation. La suppression du foie permet donc aux sérums antileucocytaires d'agir *in vivo* comme *in vitro*, c'est-à-dire pour favoriser la prise en caillot.

J'ajouterai qu'il est d'ailleurs assez fréquent que les chiens injectés dans de telles conditions succombent par coagulation intravasculaire. Ce résultat est d'autant plus frappant que les animaux témoins recevant des doses équivalentes du même sérum peuvent fournir du sang incoagulable jusqu'à putréfaction.

Digitized by Google

Je rapporte ci-dessous quelques expériences qui mettent nettement ces faits en évidence.

Expérience I. — A un chien de 6 kil. 500, à jeun depuis 24 heures, on prélève un échantillon de sang dont la coagulation est complète au bout de 12 minutes ; puis on injecte par la veine jugulaire 6 cc.5 de sérum actif provenant d'un lapin ayant reçu, en l'espace de six semaines, 5 injections sous-cutanées de leucocytes de chien.

Aussitôt après l'injection, l'animal pousse des cris, s'agite puis tombe en narcose. On observe en même temps une chute considérable de la pression sanguine. Le sang recueilli de 5 en 5 minutes est incoagulable et donne très rapidement une couche de plasma incolore. Trois jours après la prise, quelques échantillons sont encore incomplètement coagulés.

Expérience II.—A un chien de 5 kilogr. 900, à jeun depuis 24 heures, on pratique l'ablation du foie. Un échantillon de sang recueilli quelques minutes après l'opération est totalement coagulé en 18 minutes. Quelques instants après la prise de sang, on injecte par la jugulaire 5 cc. 9 de sérum actif (le sérum employé était le même que celui dont on s'était servi une heure plus tôt pour l'expérience précédente).

Aussitôt après l'injection, l'animal s'agite, pousse des cris, puis tombe en narcose. Chute considérable de la pression sanguine. Des échantillons de sang recueillis 5, 10 et 15 minutes après l'injection sont tous coagulés au bout de 3 à 7 minutes.

Expérience III. — Un chien de 8 kilogr. 100 auquel on a pratiqué l'ablation du foie reçoit par la jugulaire 20 cc. de sérum actif de chèvre. Cris, agitation, narcose et chute de pression sanguine. Le sang recueilli 5 minutes après l'injection se coagule en 50 secondes (alors que les échantillons prélevés avant l'injection s'étaient coagulés en 10 à 11 minutes). L'animal meurt 7 minutes après l'injection. A l'autopsie on trouve de gros caillots dans le système veineux et le cœur droit. Petits coagulats dans le ventricule gauche.

Un chien témoin injecté une demi-heure plus tard avec une dose équivalente du même sérum fournit un sang qui reste liquide jusqu'à putréfaction.

Pour faire la contre-épreuve de ces expériences et mettre

Digitized by Google

en lumière par des expériences directes le rôle respectif du foie et des leucocytes dans l'action anticoagulante des sérums leucolytiques, j'ai eu recours à la méthode des circulations artificielles.

En faisant circuler à travers le foie du chien, isolé de l'organisme, des doses appropriées de sérum actif, j'ai obtenu, comme avec la peptone, des liquides qui, ajoutés à faible dose à du sang *in vitro*, en retardaient très nettement la coagulation. J'ai constaté en outre que l'expérience ne réussit pas si l'on opère sur un foie préalablement lavé, c'est-à-dire dont les vaisseaux ne renferment plus de leucocytes. On obtient au contraire les meilleurs résultats si l'on introduit en même temps que le sérum un liquide riche en globules blancs, le sang ou la lymphe par exemple.

Comme l'on était en droit de s'y attendre, les circulations artificielles pratiquées à travers d'autres organes que le foie ne donnent jamais de résultats positifs.

Toutes ces expériences démontrent d'une façon indiscutable, il me semble, que le mode d'action des sérums antileucocytaires sur la coagulation du sang est tout à fait identique à celui de la peptone. Le processus auquel donne lieu l'injection intraveineuse d'un agent leucolytique quel qu'il soit est donc le même dans tous les cas, et sa mise en jeu n'est autre que la destruction des globules blancs dans le sang circulant.

Si le foie joue un rôle essentiel dans ce processus, il n'en est pas moins vrai qu'il n'intervient que secondairement et à la condition d'être mis en contact avec les produits dérivés de la désintégration des leucocytes.

Quelle est la nature intime du conflit qui s'engage entre la cellule hépatique et les produits leucocytaires pour aboutir finalement à la mise en activité d'une substance nouvelle douée des propriétés anticoagulantes directes ? On peut évidemment faire à ce sujet plus d'une hypothèse, mais la plus vraisemblable, celle qui s'harmonise le mieux avec

Digitized by Google

l'ensemble des faits que nous avons établis et avec les données que nous possédons sur la chimie du leucocyte est, à mon sens, l'hypothèse que nous avons déjà proposée : n'est-il pas légitime de supposer en effet que, des deux substances antagonistes contenues dans le leucocyte et mises en liberté par sa désintégration, l'une, de nature coagulante, est retenue par le foie en vertu de sa fonction d'arrêt, tandis que l'autre reste en solution dans le plasma et assure ainsi la fluidité du sang extrait des vaisseaux.

Quelle que soit la valeur des faits qui plaident en sa faveur, cette interprétation peut encore soulever assurément quelques objections, mais ceci est le propre de toutes les hypothèses. Celle que nous proposons n'a d'ailleurs d'autre but que de réunir par un lien commun une série de faits bien observés et d'ouvrir la voie à de nouvelles investigations.

(Travail du laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine de Montpellier).

SERVICE DE LA CONSULTATION EXTERNE DE CHIRURGIE

Leçons de petite chirurgie clinique

DIAGNOSTIC DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE

Par le Dr **Léon IMBERT**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

(*Suite et fin.* — Voir nº 21, pag. 641).

Vous voyez que le problème se simplifie : il ne reste plus qu'à savoir reconnaître la situation exacte de la région membraneuse. C'est très simple. Vous savez que, chirurgicalement, on divise l'urètre en 3 régions : pénienne, scrotale et périnéale : ceci ne demande pas d'explications. Les rétrécissements siègent dans les deux premières régions et dans

Digitized by Google

la partie la plus antérieure de la dernière; au contraire, le sphincter membraneux est beaucoup plus profond. Or, il faut vous souvenir que, lorsque la boule est arrêtée, votre premier soin doit être de la chercher à travers les téguments de la région : imprimez-lui de légers mouvements de va-et-vient avec votre main gauche, tandis que votre main droite palpe le périnée, et vous la sentirez très facilement sous le doigt: s'il en est ainsi, c'est que le rétrécissement existe; au contraire, lorsque la boule est arrêtée par le sphincter membraneux, elle s'enfonce si profondément dans le périnée qu'il n'est plus possible de la percevoir : si vous la suivez avec la main droite à mesure que vous l'enfoncez de la main gauche, vous la sentez progressivement disparaître : et c'est seulement lorsque vous ne la percevez plus, c'est à ce moment-là seulement qu'elle se trouve arrêtée ; mais si alors, vous introduisez le doigt dans le rectum, vous la retrouvez très facilement[1]. Donc, en cas de rétrécissement, la boule est appréciable par le périnée, en cas de spasme membraneux elle n'est appréciable que par le rectum. C'est le signe sur lequel a insisté mon maître Bazy ; il est excellent, très pratique, ne trompe pas, la recherche en est des plus simples, et je vous le recommande particulièrement.

Ce n'est pas tout. Lorsqu'un malade est porteur d'un rétrécissement classique, au niveau du cul-de-sac du bulbe en langage anatomique, dans la région périnéale en langage chirurgical, l'urètre présente presque toujours d'autres strictures situées en avant du rétrécissement principal. Si donc, votre boule n° 20 arrive dans le périnée sans que vous ayez rencontré d'obstacle, même léger, vous avez de bien grandes chances pour que le rétrécissement n'existe pas. Enfin, je vous rappelle que vous pouvez toujours recourir

[1] Je ne parle point ici du diagnostic de l'hypertrophie de la prostate ; l'obstacle, dans ce cas, est plus profond encore et ne peut être confondu avec un rétrécissement blennorrhagique.

Digitized by Google

aux gros Béniqués 40 ou 44; mais ce n'est pas, à proprement parler, un procédé de diagnostic. Vous ne devez employer ce moyen, en effet, que lorsque votre conviction est faite, soit que vous vouliez l'imposer à votre malade, soit que vous ayez intérêt à pénétrer dans la vessie. Vous échouerez rarement, du reste : ces spasmes membraneux, qui résistent à un instrument souple comme la sonde en gomme, cèdent, en effet, remarquablement bien aux cathéters métalliques, sans qu'il soit nécessaire d'employer la force ; c'est un fait qu'il vous sera facile de vérifier.

Tels sont les principes sur lesquels vous devez vous baser pour nier l'existence d'un rétrécissement chez un malade à canal normal.

Mais, lorsque la lésion existe, il ne sera point nécessaire de tant de précautions pour en faire le diagnostic; vous la reconnaîtrez au début même de votre exploration.

Votre boule est arrêtée dans la région pénienne, et vous ne pouvez la faire avancer davantage ; vous recommencez votre exploration avec un numéro plus faible, 15 ou 16 : vous constatez alors que vous franchissez un premier défilé dont vous notez au passage la longueur ; mais vous êtes de nouveau arrêté dans la région scrotale ; changeant encore votre explorateur, vous prenez un numéro 10 à 12, qui traverse cette deuxième sténose, mais se heurte un peu plus loin à un nouvel obstacle ; vous explorez le périnée avec la main droite et vous constatez la présence de la boule vers la partie moyenne ; vous êtes dans la région périnéo-bulbaire, au siège classique des rétrécissements. La plupart du temps, en effet, la sténose est d'autant plus étroite qu'elle se rapproche davantage de cette région. Vous choisissez alors une boule plus petite et vous essayez de l'introduire ; souvent vous serez obligé de renoncer aux boules et de recourir à une bougie filiforme pour arriver jusque dans la vessie ; le rétrécissement est dit filiforme dans ce cas ; quelle que

Digitized by Google

soit la variété de sténose à laquelle vous ayez affaire, il faut toujours la franchir pour faire un diagnostic complet ; le talon de l'instrument, en la traversant pour sortir, vous donne, en effet, une sensation plus nette que celle que vous avez eue à l'entrée. Enfin, vous rencontrerez quelquefois des rétrécissements si étroits et si tortueux, que vous ne pourrez arriver à les franchir, même avec une bougie filiforme ; ne vous hâtez pas, cependant, de déclarer infranchissable un rétrécissement blennorrhagique ; avec de la patience, vous arriverez presque toujours à introduire une fine bougie ; mais ce sont là des manœuvres qui relèvent plutôt du traitement que du diagnostic, et je les laisse de côté pour l'instant.

Je ne vous dirai rien de l'examen endoscopique pour le diagnostic des rétrécissements ; il donne infiniment moins de renseignements que l'exploration précédente. Du reste, son utilité est bien moindre pour les maladies de l'urètre que pour celles de la vessie.

Votre examen est terminé ; vous en formulez les résultats ainsi, pour le cas que j'ai supposé : rétrécissement pénien n° 16, scrotal n° 12, périnéal filiforme ou infranchissable. On mesure, en effet, une stricture par le numéro de la boule la plus volumineuse qui a pu la franchir, et l'on en indique la situation non par la distance au méat, trop variable suivant les circonstances, mais par la région dans laquelle la boule s'est arrêtée. N'oubliez pas d'ajouter une notion indispensable : l'état d'asepsie ou d'infection de l'urine.

Est-ce tout ? Non, et votre malade se chargera de vous le rappeler. Quand vous lui aurez dit qu'il est porteur de rétrécissements de tels numéros, etc., il vous demandera immédiatement quel est le traitement que vous vous proposez de lui faire subir, et *si ce sera long*. Voilà une question bien embarrassante. Le rétrécissement est-il mou ou dur ? se dilatera-t-il ou non ?

Si vous avez affaire à un canal dur, résistant, *culotté*, vous

Digitized by Google

ne vous aventurerez pas beaucoup en parlant d'urétrotomie interne ou externe. Il n'en est heureusement pas toujours ainsi ; et dans les cas douteux, les plus fréquents, vous devrez avouer à votre malade que vous ne pouvez répondre immédiatement. En vérité, il n'y a qu'un moyen de savoir si un rétrécissement est dilatable, c'est d'en essayer la dilatation. Rien ne vous empêche de l'amorcer séance tenante. Si, d'une bougie filiforme, vous passez rapidement au n° 10 par exemple, vous pouvez annoncer que la dilatation suffira. Ne soyez pas trop affirmatif cependant. On voit des rétrécissements qui se laissent faire assez bien jusque vers le n° 20 par exemple et qui, après avoir atteint ce calibre, se refusent obstinément à une dilatation plus large ; à ceux-là, vous serez bien forcé, tôt ou tard, de proposer l'urétrotomie interne. Ou bien la dilatation est facile, mais la sténose se reproduit intégralement dans l'intervalle de deux séances ; vous ne pouvez prévoir cela ; il faut donc toujours garder une certaine réserve.

Vos malades vous demanderont encore si, une fois le rétrécissement dilaté, il ne se reproduira pas ; encore une question à laisser provisoirement sans réponse ; informez-les seulement que, après guérison, ils devront se faire explorer tous les deux mois, afin de vérifier la tendance du rétrécissement à se reconstituer.

Un mot encore : Votre examen ne doit pas se limiter au canal de l'urètre, sous peine de laisser passer quelquefois une lésion importante. Vous devez aussi explorer la vessie, palper les reins, toucher la prostate, explorer les testicules, les canaux déférents et les vésicules spermatiques. A ce prix seulement votre examen sera complet ; j'aurai sans doute l'occasion de vous parler ultérieurement de ces manœuvres.

Digitized by Google

SUR LE CÉPHALÉMATOME

Par le Dr **Louis REYNÈS**

(*Suite et fin.* — Voir n° 21, pag. 651).

Observation V (inédite)

(Archives de la clinique d'accouchements de Montpellier)

F. M., 16 ans, primipare, domestique, entre le 9 avril 1885, dans le service de M. le professeur Dumas. C'est une femme de bonne constitution, 1^m44 de taille.

Rien à noter dans les antécédents héréditaires ; pas de maladies antérieures.

Réglée à 11 ans régulièrement jusqu'au 24 juillet 1884, date d'apparition de ses dernières règles.

Au début de la grossesse, vomissements très fréquents, œdème passager, mictions nocturnes très fréquentes.

Le 5 mai 1885 à trois heures du matin, premières douleurs à terme ; enfant vivant en OIGA. Les douleurs sont régulières et bonnes ; à midi, dilatation complète ; midi et demi, rupture des membranes ; expulsion à une heure trois quarts. Délivrance immédiate par expression.

Enfant du sexe masculin, bien portant, poids 3400 grammes, diamètres de la tête normaux.

Le lendemain, on constate la présence de deux céphalématomes siégeant l'un sur l'angle postéro-supérieur du pariétal droit, mesurant 5 centim. 1/2 de longueur sur 4 de largeur ; l'autre, sur l'angle supérieur de l'occipital, est un peu à droite et offre une surface circulaire de 4 centimètres de diamètre.

Observation VI (inédite)

(Archives de clin. d'accouch. de Montpellier. — Service M. le professeur Grynfeltt)

M. P., primipare, 25 ans, domestique, père mort d'apoplexie, réglée à 11 ans normalement, pas de maladies antérieures, der-

Digitized by Google

nières règles le 6 décembre 1890. Bonne constitution, taille moyenne, bassin normal, a eu une bonne grossesse.

Dans la journée du 7 novembre 1891, premières douleurs faibles, à minuit elles deviennent plus énergiques ; dilatation 1 franc, à deux heures 5 francs, à trois heures comme la paume de la main, bruits du cœur à gauche ; l'enfant, vivant, est en O I G A. A quatre heures trois quarts, rupture naturelle des membranes ; à cinq heures dilatation complète. A sept heures et demie, dégagement en O P, deux circulaires du cordon serrés qui nécessitent la section entre deux pinces à forcipressure.

Délivrance naturelle. Il existe une déchirure périnéale, causée par le passage des épaules, on met 2 serres-fines.

Enfant sexe masculin, léger état d'asphyxie bleue ; poids 3150 ; les diamètres de la tête n'offrent rien de particulier.

Le lendemain, on constate sur la partie postérieure du pariétal droit un volumineux céphalématome.

Pas de traitement. Le huitième jour, la tumeur est en voie de diminution, rebord osseux très net.

Observation VII (Inédite)

(Archives de la Clinique d'accouchements de Montpellier)

J. P..., primipare, 17 ans, repasseuse. Rien d'intéressant comme antécédents héréditaires. Réglée à 12 ans, pas de maladies antérieures : femme de taille moyenne, bien constituée, bassin normal. La grossesse évolue très simplement.

Le 14 décembre 1895 vers 8 heures du soir, étant à terme, la femme est prise des premières douleurs. Le fœtus est en OIGA.

A partir d'une heure du matin le lendemain 15 décembre, les douleurs se rapprochent et deviennent plus énergiques ; à 10 h. 1/2 la dilatation est comme 0,50 centim. ; à 3 h. 1/2 elle est complète ; la poche s'est rompue depuis une heure environ. A 4 h. 1/2 l'expulsion se fait spontanément et, 20 minutes après, délivrance naturelle. Perte légère. Pas de déchirure du périnée.

Enfant du sexe féminin vivant, du poids de 3,650 gram. ; diamètres céphaliques normaux. Dans la journée on constate la présence d'un céphalématome de 4 centim. de diamètre dans l'angle postéro-supérieur du pariétal droit.

Digitized by Google

Observation VIII (Inédite).

(Archives de la Clinique d'accouchements de Montpellier)

Mme A. R..., 31 ans, ménagère, née à Barcelone, habitant à Montpellier, primipare. Entrée à la clinique, le 22 décembre 1898 à 1 heure du matin, en travail.

Antécédents bacillaires dans sa famille. Elle-même tousse souvent.

Instauration menstruelle à 15 ans, depuis lors régulièrement tous les mois, 7 ou 8 jours.

Elle entre en travail, se disant à terme. Sa grossesse a été absolument normale. Elle a ressenti les premières douleurs hier soir 21 décembre à 8 h. 1/2 du soir. La poche des eaux venait de se rompre prématurément. Les douleurs sont vives et peu espacées. Enfant engagé en OIGA. A 1 h. 1/2 du matin, la dilatation est complète, la tête descend sur le périnée aussitôt, et à 2 h. 25 l'expulsion se fait spontanément en OP.

Délivrance naturelle à 3 h. 15. Le placenta pesait 565 grammes. Suites de couches normales.

Cette femme n'avait pas de rétrécissement pelvien. Les urines ne contenaient pas d'albumine. On n'a trouvé aucun signe de syphilis.

L'enfant, du poids de 3.565 grammes, naît en excellent état.

La bosse séro-sanguine, qui était énorme après l'accouchement, ne disparaît pas entièrement dans les 2 ou 3 jours suivants. L'ossification du crâne ne semble pas en retard. Le 29 décembre, on reconnaît un céphalématome fluctuant avec bourrelet osseux périphérique. Il occupe l'angle postéro-supérieur du pariétal droit, ne chevauche pas sur les sutures, mais arrive à tangence de la suture occipito-pariétale droite.

Son diamètre vertical = 8 centimètres. Diamètre horizontal antéro-postérieur 5 cent. 2. L'enfant sort le 1er janvier 1899 en bonne santé. Sa tumeur évolue très normalement vers la guérison.

Si nous reprenons ces cinq observations, nous voyons qu'il s'agit de cinq femmes primipares, ayant toutes présenté des bassins normaux. L'accouchement n'a nécessité chez aucune d'elles l'intervention de l'accoucheur. Le travail d'ailleurs avait été facile et régulier: sa durée avait été

Digitized by Google

moyenne, puisque nous trouvons un travail de 14 heures dans l'observation IV, de 11 heures dans l'observation V ; dans l'observation VI des douleurs faibles pendant une journée, et énergiques de minuit à 7 heures et demie, en tout une vingtaine d'heures ; 20 heures aussi pour l'observation VII, et dans la dernière (obs. VIII) un travail rapide de 7 heures seulement.

Il me semble qu'il serait difficile de trouver dans ces cinq cas la raison des céphalématomes s'il fallait la chercher seulement dans le trauma éprouvé par la tête fœtale.

A l'inverse, dans les 1255 observations que nous avons épluchées, nous avons trouvé bien des traumatismes violents éprouvés par la tête fœtale et qui n'ont été suivis d'aucun effet. Après des forceps au détroit supérieur, après certaines versions pénibles, dans des pelviviciations très prononcées, nous avons rencontré des enfoncements des pariétaux, des aplatissements, voire même des fractures des os du crâne, et jamais aucun de ces accouchements pénibles ne s'est accompagné de la présence de l'épanchement sanguin qui nous occupe.

Que conclure de tous ces faits ? Que le traumatisme, bien que pouvant favoriser la production du céphalématome et entrant certainement dans son étiologie comme cause occasionnelle, ne doit pas être considéré comme la cause unique, ni même essentielle. Il faut, pour trouver une explication satisfaisante, en chercher une autre.

On m'objectera certainement qu'il est aussi difficile de la trouver ailleurs, étant donné qu'on n'a rien relevé dans les antécédents des enfants dont nous rapportons les cas. Mais on sait quelle difficulté l'on éprouve pour faire avouer dans une clinique l'alcoolisme ou la syphilis possible du père ; on comprendra même que, l'attention n'étant pas attirée sur ce point, les antécédents n'aient pas été recherchés avec tout le soin nécessaire. Et d'ailleurs, alors que nous serions

Digitized by Google

incapables de trouver une explication définitive, serait-ce une raison pour nous contenter de celle que nous venons de voir aussi inconstante?

Nous croyons que l'on peut trouver la cause de ces épanchements sanguins, soit dans la syphilis, comme c'est le cas pour notre observation I, soit dans l'alcoolisme, comme dans l'observation II ; en tout cas dans un état hémophilique dont la cause n'a pas été cherchée, ou n'a pu être trouvée. Ribemont Dessaignes [1] a d'ailleurs démontré l'importance de ces dyscrasies dans les hémorragies des nouveau-nés; et de par leur constitution les os du crâne nous paraissent plus spécialement aptes à favoriser ces épanchements.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 11 mai 1900

Présidence de M. Hédon.

Présentation d'une nouvelle sonde intra-utérine.

M. Guérin-Valmale.— L'instrument que j'ai l'honneur de présenter à la Société n'est autre qu'une canule intra-utérine, destinée aux grands lavages du post-partum infectieux. Vous êtes étonnés, Messieurs, de l'apparition de cette nouvelle sonde, après le nombre considérable d'instruments de ce genre qui encombrent l'*Armamentarium Lucinæ*, mais c'est que justement cette variété, cette multiplicité des modèles indique bien qu'aucun d'entre eux ne satisfait complètement aux desiderata des accoucheurs.

Et cependant, il en est un grand nombre d'excellents qui ne pèchent que par quelque détail de construction, qu'une légère modification pourrait faire disparaître.

[1] Ribemont Dessaignes ; *Des hémorragies chez le nouveau-né*. Thèse d'agrégation, Paris, 1880.

Digitized by Google

C'est ainsi que la sonde intra-utérine de Budin, d'une simplicité parfaite et, partant, d'une aseptisation facile, présente quelques défauts qui en rendent l'emploi parfois gênant. Sa courbure utérine, par exemple, est un peu faible et rend son introduction quelquefois difficile. Son canal intérieur (afférent) est tellement aplati par le rapprochement de la face inférieure contre la supérieure, qu'un rien, un débris de coton, suffit à l'oblitérer sans espoir d'un nettoyage possible. Enfin, on ne saisit pas bien l'utilité de terminer la sonde par un conduit oblique sur lequel doit se fixer le tube en caoutchouc. Ce conduit oblique nécessite une soudure qui gêne pour le flambage de l'instrument, et, en outre, le faible diamètre de son embout s'adapte mal au calibre ordinaire des tubes en caoutchouc qui doivent recevoir les canules vaginales.

Aussi, a-t-on tâché d'obvier à ces inconvénients dans quelques modèles de sondes qui dérivent de la précédente. Dans le modèle en verre, par exemple, l'embout oblique a disparu ainsi que l'étroitesse du canal intérieur. Mais la courbe est restée la même. En outre, elle présente, avec les avantages de propreté des canules en verre, tous leurs inconvénients pour le praticien : fragilité, impossibilité de flamber.

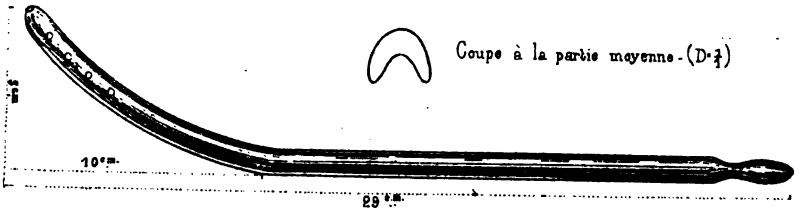
La sonde d'Olivier, quoique dérivant du même principe que les précédentes, s'en éloigne sensiblement par la forme. Elle offre deux courbures très marquées : l'une utérine qui est excellente et favorise admirablement l'introduction de l'instrument ; l'autre périnéale, qui est absolument inutile et même gênante. Car, dans le mouvement d'abaissement du pavillon de la sonde, grâce à cette courbure, elle appuie plutôt sur le périnée, ce qui n'est pas sans danger, surtout dans les cas de suture périnéale... Enfin, cette sonde présente quelques autres inconvénients qui sont : la largeur excessive des quatre trous d'écoulement, par rapport au calibre du tube d'apport de l'eau, d'où celle-ci sort en bavant et lave imparfaitement toute la cavité utérine ; et surtout le nombre considérable de soudures que comporte l'instrument et qui gênent dans le flambage.

La sonde que je vous présente, entièrement métallique et sans soudures, n'est autre qu'une combinaison des trois autres canules que je viens de vous montrer.

Elle emprunte à celle de Budin sa forme générale, son principe essentiel, sa simplicité parfaite, sans mécanisme, sans pas-de-vis, sans écrou, sans rien qui joue et qui puisse se détraquer.

Digitized by Google

Elle la modifie cependant en enlevant l'embout oblique comme dans la sonde en verre et en élargissant le canal intérieur aux dépens de la gouttière de la face inférieure qui reste cependant suffisante.



Canule métallique pour lavages intra-utérins (D·1/1)

Enfin, elle prend à la sonde d'Olivier son excellente courbure utérine, dont l'introduction est si facile. Mais, au lieu des trous baveux de l'extrémité, elle porte des orifices multiples en pomme d'arrosoir qui lavent toute la cavité utérine. En outre, l'un d'eux, situé tout à l'extrémité, peut admettre un fil de fer pour déboucher le canal intérieur, au cas où un peu de coton l'aurait obstrué

Cette canule répond donc aux grands principes de toute sonde intra-utérine :

1° Un tube d'apport du liquide ;

2° Une gouttière pour favoriser son écoulement ;

3° Une aseptisation facile par le bouillissage et même le flambage.

Ce dernier avantage est surtout appréciable pour le praticien des campagnes, qui ne peut attendre longtemps le parfait bouillissage d'une canule en verre, qu'il cassera peut-être au moment de s'en servir.

M. Vallois se demande si la canule métallique ne sera pas altérée par les antiseptiques, ce qui n'est pas à craindre avec la canule en verre.

Il fait en outre remarquer que cette dernière n'est pas absolument fragile et qu'il suffit de la transporter dans un étui spécial en carton.

Digitized by Google

M. Guérin-Valmale croit que la canule métallique sera bien peu altérée par les antiseptiques quels qu'ils soient, et d'ailleurs n'en est-il pas ainsi avec les canules de Budin, avec les dilatateurs-laveurs de Reverdin, avec les sondes à lavages vésicaux et autres qui sont métalliques et que nous voyons s'altérer en somme assez peu dans les Cliniques malgré leur usage journalier.

E. JEANBRAU.

BIBLIOGRAPHIE

Traité de Médecine et de thérapeutique, par P. BROUARDEL, membre de l'Institut, doyen de la Faculté de médecine de Paris, et A. GILBERT, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux.

Vient de paraître : TOME VII. *Maladies de l'appareil respiratoire* (nez, larynx, trachée, bronches et poumons) 1 vol. gr. in-8 de 931 pages, avec figures. (Librairie J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, 19, rue Hautefeuille)..... 12 fr.

A une époque où la science progresse avec une si grande rapidité, il n'est pas surprenant que les livres se succèdent avec une abondance que justifient le nombre et la valeur des conquêtes scientifiques de chaque jour. A cet égard, le nouveau Traité dont l'éminent doyen de la Faculté a pris la direction comptera parmi les plus importants, car non seulement il est le plus récent, mais M. Brouardel a su s'assurer pour sa publication la collaboration des savants qui ont contribué puissamment au mouvement scientifique actuel.

Si ce titre n'était destiné à vieillir si rapidement, le vrai nom de ce nouveau livre serait : *Traité de médecine moderne*, eu égard, et à la nouveauté des matériaux qu'il contient, et à l'esprit dans lequel il est écrit. Toutefois, si moderne qu'il soit, et cela dans le bon sens du mot, ce Traité n'abandonne pas les données léguées par la tradition.

Le *septième volume*, qui vient de paraître, est consacré aux *maladies de l'appareil respiratoire*. Il est difficile de trouver une série d'articles plus complètement et plus exactement étudiés : les noms des maîtres qui les ont écrits nous dispensent d'en faire l'éloge.

M. Cartaz étudie tout d'abord les *maladies du nez* (100 pages),

Digitized by Google

tant au point de vue de la séméiologie que de la pathologie spéciale. M. Castex, chargé du cours de laryngologie à la Faculté de médecine de Paris et M. Barbier, médecin des hôpitaux de Paris, ont traité les *maladies du larynx* avec leur compétence bien connue.

M. Barth, médecin de l'hôpital Necker, s'est chargé de la séméiologie *de la trachée, des bronches, des poumons et des plèvres* et M. Claisse, médecin des hôpitaux de Paris, de la pathologie spéciale des mêmes appareils.

M. le Dr Mosny, médecin des hôpitaux, a traité des *broncho-pneumonies*, des abcès et de la gangrène des poumons.

M. le professeur Landouzy a écrit une très importante monographie de la *pneumonie*. MM. Triboulet et Claisse se sont chargés des scléroses du poumon et des pneumoconioses.

M. le professeur Grancher, en la collaboration du Dr Barbier, a consacré 250 pages à la *tuberculose*. La compétence et le sens clinique des auteurs donnent une grande valeur à cette monographie sur une des questions les plus importantes et les plus difficiles de la pathologie médicale.

M. Balzer s'est chargé de la syphilis trachéo-pulmonaire, et enfin M. Lenoir, de l'emphysème pulmonaire et de l'asthme.

Le choix des auteurs, seul, indique avec quel soin est dirigé le *Traité de médecine et de thérapeutique*. Le souci des indications et des procédés thérapeutiques, qui est une des caractéristiques de ce Traité, se retrouve à un haut dégré dans ce septième volume, et l'œuvre garde un caractère pratique qui, dès le début, a fait son grand succès.

Aide-Mémoire de Gynécologie, par le professeur Paul Lefert, 1 vol. in-18 de 276 pages, cart. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille à Paris), 3 fr.

L'accueil favorable que praticiens et étudiants ont réservé à ses précédentes publications ont encouragé le professeur Paul Lefert à publier une nouvelle série d'*Aide-mémoire*, où il donne un exposé succinct mais complet de chacune des branches des sciences médicales. Après la Dermatologie et la Neurologie, il vient d'aborder la *Gynécologie*.

Si l'on parcourt la série des traités de gynécologie actuellement parus, on constate que la plupart sont trop étendus, pour le médecin

Digitized by Google

désireux de se tenir au courant de l'état actuel des connaissances, pour l'étudiant qui veut revoir rapidement les matières d'un examen.

M. Lefert s'est efforcé, dans son *Aide-mémoire de Gynécologie*, de renfermer, de la façon la plus brève, la plus concise et cependant la plus claire tout ce qu'il faut savoir en matière de gynécologie. Il s'est abstenu des détails superflus pour donner tout le développement nécessaire aux faits importants qu'il est indispensable de connaître. Des notions étiologiques il a élagué les causes sujettes à caution ; l'étiologie vraie a été mise au point des recherches les plus récentes. Le plus grand développement possible a été donné à la symptomatologie, dont la connaissance importe au plus haut point.

Le diagnostic différentiel a été longuement débattu pour les affections les plus importantes par leur gravité ou leur fréquence. Enfin on a indiqué les modes de traitement les plus fréquemment employés dans les hôpitaux de Paris, par les maîtres actuels de la chirurgie.

Cet *Aide-mémoire* répondra au vœu du médecin qui demande à être tiré promptement d'un embarras de pratique, comme à celui de l'étudiant désireux de suivre avec fruit les services hospitaliers.

Tableaux synoptiques d'Obstétrique, par les Drs Saulieu et Lebief, anciens internes des hôpitaux. 1 vol. gr. in-8° de 206 pages, avec 314 photographies d'après nature, cartonné : 6 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

Les *Tableaux synoptiques d'Obstétrique* sont calqués sur le même modèle que les précédents volumes de la *collection Villeroy*.

Dans ces tableaux, les auteurs ont eu pour but de résumer toutes les connaissances théoriques et pratiques qui constituent l'art des accouchements.

La forme adoptée est la seule qui permettait de présenter un résumé à la fois concis et complet des doctrines et des procédés des maîtres de l'Obstétrique moderne : les diverses théories, les lignes de conduite différentes préconisées par les Ecoles qui se partagent l'enseignement y ont trouvé place : on a cependant développé celles qui sont les plus généralement admises.

Mais ce qui fait la nouveauté et l'originalité de ces nouveaux tableaux, ce sont les figures, qui, au nombre de 314, viennent illustrer chacun des 100 tableaux synoptiques : c'est surtout le procédé

Digitized by Google

auquel on a eu recours, pour représenter la partie mécanique et opératoire de l'Obstétrique, les divers temps, les diverses manœuvres, les diverses interventions ; afin d'être sûrs de l'exactitude, on a eu recours à la photographie et ce sont les auteurs eux-mêmes qui ont exécuté tous les clichés, soit d'après le vivant, soit d'après le mannequin ; c'est la première fois qu'un livre d'obstétrique reçoit une semblable illustration ; la multiplicité, la succession de ces images, présentées elles-mêmes, comme le texte, en tableaux dont l'ensemble peut être embrassé d'un coup d'œil, en fait une véritable *cinématographie*.

Quelques figures, que la nature du sujet ne permettait pas de photographier, sont des schémas très simples et très clairs et d'autant plus faciles à comprendre.

La partie iconographique vient ainsi éclairer le texte ; une bonne figure vaut souvent mieux pour exposer un fait ou une idée qu'une longue page de description ou d'explication.

Ce livre sera à la fois le *vade-mecum* de l'étudiant, qui pourra l'emporter à l'hôpital et le relire à la veille de l'examen, et le *formulaire* du médecin-accoucheur, qui pourra le consulter à chaque intervention et qui y trouvera l'explication et l'image de tous les cas se présentant à lui dans la pratique journalière.

VARIÉTÉS

Le signe de Musset

M. Armand Delpeuch décrit, dans la *Presse médicale*, un nouveau signe de l'insuffisance aortique, les secousses rythmées de la tête.

Ce sont des secousses régulières, des oscillations antéro-postérieures brusques, parfaitement isochrones aux pulsations radiales.

Chez un de ses malades, l'aspect était caractéristique. Comme le pouls ne dépassait pas 60 pulsations par seconde, la tête de cet homme battait, en quelque sorte, la seconde avec la régularité d'une pendule. Ce qui, dit M. Delpeuch, évoquait immédiatement l'image d'une enseigne bien connue des Parisiens, où l'on voit un nègre qui porte un cadran sur le ventre et salue chaque seconde d'une inclination de tête.

Digitized by Google

M. Delpeuch propose d'appeler ce nouveau signe aortique « le signe de Musset ». Voici pourquoi, et ce n'est pas la partie la moins curieuse de son article.

Dans la biographie d'Alfred de Musset par son frère Paul, on lit le passage suivant : « Un matin du mois de mars 1842, pendant le déjeuner, je m'aperçus que mon frère, à chaque battement du pouls, éprouvait un petit hochement de tête involontaire. Il nous demanda pourquoi nous le regardions d'un air étonné, ma mère et moi. Nous lui fîmes part de notre observation : « Je ne croyais pas, nous répondit-il, que cela fût visible ; mais je vais vous rassurer. » Il se pressa la nuque, je ne sais comment, avec l'index et le pouce, et, au bout d'un moment, la tête cessa de marquer les pulsations du sang. Nous nous rassurâmes par ignorance, car nous venions de remarquer le premier symptôme d'une affection grave à laquelle il devait succomber quinze ans plus tard ».

Et cette affection, comme nous l'apprend quelques pages plus loin Paul de Musset, était « une altération de valvules aortiques. »

Les « bulletins de maladie »

M. le professeur Morache, dans son cours de médecine légale professé à la Faculté de Bordeaux, s'élève contre l'usage du « bulletin de maladie » que les journaux ne manquent pas de reproduire quand il s'agit d'une personnalité marquante. Ces bulletins sont une véritable violation du secret professionnel.

Pour les gens haut placés, dit M. Morache, dans le domaine politique en particulier, on ne se croit pas tenu au secret. Malade, l'état de santé du malheureux sera, deux fois par jour, retracé sur un bulletin signé des médecins. Il y en a généralement deux ou trois, car un personnage de qualité ne saurait se contenter d'un médecin.

En général, ces bulletins sont rédigés d'une façon assez vague, on se borne à constater l'état stationnaire, la nuit plus mauvaise ou une légère amélioration. Mais, parfois aussi, les détails sont excessifs. Après les avoir lus, on ne peut conserver le moindre doute sur la nature et les particularités de la maladie, sur ses origines et sur ses conséquences.

Supposez un amendement dans le cours de la maladie. Le malade reprend ses habitudes quotidiennes, entre autres celles de lire son

Digitized by Google

journal. Il y retrouve toute son histoire, agrémentée de détails plus ou moins pénibles. Certains même y apprennent leur mort.

Et M. Morache rapporte l'histoire d'un médecin militaire de haute science, mort il y a une quinzaine d'années, à la suite d'une longue affection. Le malade luttait avec une vaillance et un courage vraiment admirables. Un jour cependant, il eut un moment de faiblesse. Il venait de lire dans un journal l'annonce de sa mort. Elle mettait fin, disait-on, à une situation condamnée depuis longtemps. Suivait un panégyrique des plus flatteurs. Le malade survécut encore trois semaines à cet incident.

(*Médecine Moderne.*)

Un classement inattendu.

Il n'est jamais facile de faire une bonne classification. Quand il s'agit de livres, cela devient un problème sur lequel pâlissent encore les bibliothécaires. A cet égard les excentricités des faiseurs de catalogues ou d'index sont parfois amusantes. En voici une que rapporte le *Practitioner* dans son numéro d'avril.

Un savant clerc d'Oxford, qui s'intéressait au sujet de l'Immaculée Conception, désira consulter un ouvrage des plus rares, consacré à ce dogme théologique, qu'on lui avait dit se trouver dans la bibliothèque d'un certain collège.

Le catalogue cependant n'en portait aucune trace. Après avoir épuisé toute son ingéniosité en matière de rubriques possibles, notre clerc se décida à recourir au gardien qui, avec le sourire de commisération d'un homme familier avec la bêtise humaine, lui indiqua tout de suite où trouver le fameux traité.

Il était classé sous la rubrique : « Anomalies obstétricales ».

Traitement de la stérilité.

Quelques remèdes contre la stérilité, en usage jadis parmi les femmes persanes.

La *Revue médicale de Normandie* les emprunte à un livre publié en 1719 par Gemelli Carreri.

Les femmes stériles, en Perse, s'imaginent que pour devenir

Digitized by Google

fécondes il faut passer sous les corps morts des criminels suspendus aux potences. Elles croient que le cadavre d'un mâle exerce son influence même à distance et peut rendre la femme apte à concevoir.

Si le remède ne réussit pas, elles vont se placer à l'orifice des canaux qui servent à l'écoulement des eaux des piscines publiques. Elles attendent le moment où il y a dans la piscine un grand nombre d'hommes et traversent alors à plusieurs reprises l'eau qui en sort.

On a pu voir par l'extrait que nous avons cité dernièrement d'un article du Dr Paschayan, sur les bains publics en Perse, que cette croyance en l'action fécondante des bains d'hommes n'était pas encore éteinte en ce pays.

Enfin, quand cette ablution spéciale ne réussit pas mieux que le premier moyen, les femmes stériles se décident à avaler la partie du prépuce qu'on retranche dans la circoncision. C'est le remède souverain contre la stérilité.

Sur la filaire du sang.

Manson a démontré que la filaire du sang se trouve dans le corps des moustiques. Sur des coupes colorées de moustiques emprisonnées dans la celloïdine il a réussi à voir la filaire *in situ* dans l'estomac de l'insecte, dans ses muscles thoraciques, dans les tissus de l'abdomen.

Un de ses élèves, le Dr Low, vient de réussir une coupe encore plus heureuse et plus démonstrative. Sur cette coupe on peut voir le parasite s'allongeant dans toute la longueur de la trompe du moustique. Cette préparation semble donc bien établir d'une façon indiscutable que c'est par cette voie que la filaire sort du corps de l'insecte et que, dès lors, c'est par la piqûre du moustique que la maladie se transmet à l'homme.

C'est un argument de plus en faveur de l'idée de la transmission de l'hématozoaire du paludisme par le même insecte.

Médecine moderne.

L'éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Montpellier, 5 Juin 1900

Le gérant:

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, — COURS COMPLÉMENTAIRE D'ACCOUCHEMENTS

DES RAPPORTS DE LA GROSSESSE AVEC LES MALADIES INTERCURRENTES

Par le Docteur **P. PUECH**, Professeur agrégé

Leçon recueillie par le Docteur **P. MOITESSIER**

Dans les précédentes leçons, nous avons étudié les différents états pathologiques de l'utérus et de ses annexes, rendant la grossesse anormale. Nous allons maintenant entreprendre l'exposé des affections développées en dehors de l'appareil génital, qui peuvent atteindre la femme au cours de la gestation.

De ces affections, les unes dépendent de la grossesse et sont propres à la femme enceinte ; les autres ne lui sont point spéciales. Si les premières doivent nous occuper plus longuement, les secondes méritent cependant, elles aussi, de fixer notre attention : non seulement leurs allures, leur marche, leur terminaison, sont notablement modifiées par la grossesse, mais encore elles exercent à leur tour sur cette dernière une influence évidente et bien souvent compromettent le sort du produit de la conception.

Sans passer successivement en revue chacune des maladies qui peuvent traverser la gestation, j'ai donc cru utile d'exa-

Digitized by Google

miner dans une étude d'ensemble les *Rapports de la grossesse avec les maladies intercurrentes.*

Sous six chefs nous rangerons les divers points que comporte cette étude : 1° La grossesse empêche-t-elle ou favorise-t-elle l'éclosion des affections qui s'observent en dehors de l'état puerpéral ? 2° La grossesse modifie-t-elle l'évolution des maladies intercurrentes ? 3° A leur tour les maladies intercurrentes exercent-elles une action sur la marche et la terminaison de la grossesse ? 4° Quelles sont pour le fœtus les conséquences de la maladie maternelle ? 5° La production de complications septiques au cours du *post-partum* s'observe-t-elle plus fréquemment ? 6° Du fait de la grossesse, la thérapeutique des maladies intercurrentes subit-elle quelque modification ? telles sont les questions que nous avons à nous poser, et que l'examen des faits va nous permettre de résoudre.

I

La grossesse empêche-t-elle ou favorise-t-elle l'éclosion des maladies qui s'observent en dehors d'elle ? — Avec un optimisme absolument injustifiable, Sacombe [1] déclare que la grossesse constitue « un certificat de vie pour neuf mois que la nature donne à la femme enceinte. » Rien de moins exact que cette assertion. Comme toutes les autres, la femme enceinte n'est point à l'abri des affections, bénignes ou graves, qui frappent l'espèce humaine.

On a parlé cependant d'immunité chez la femme grosse : c'est ainsi que Niemeyer, Rokitansky admettaient une sorte d'immunité pendant la durée de la gestation à l'égard de la fièvre typhoïde ; c'est ainsi qu'on avait cru que la grossesse préservait les femmes de la fièvre paludéenne ; c'est ainsi

[1] Eléments de la Science des Accouchements. Paris, 1801.

Digitized by Google

que les anciens auteurs, Cullen, Bordeu, Dugés croyaient que la grossesse s'opposait au développement de la phtisie pulmonaire.

N'existe-t-il pas, tout au moins, une immunité relative ? Gusserow, Zuelzer, Martinet, se sont efforcés de démontrer par des chiffres que la fièvre typhoïde était moins fréquente chez la femme grosse que chez la femme non gravide.— Burdel semble admettre une immunité relative des femmes enceintes à l'endroit de la fièvre paludéenne. De même, Griesinger, Retter, Haussmann, déclarent que les femmes grosses sont moins prédisposées que d'autres aux fièvres intermittentes.— A certains aussi, la rougeole a paru plus rare pendant la puerpéralité.

L'observation plus attentive des faits ne permet pas malheureusement d'accepter cette action immunisante de la grossesse à l'égard des maladies qui peuvent se produire en dehors d'elle.

Si elle ne garantit pas de la maladie, la grossesse ne crée pas chez la femme une tendance plus grande à la contracter.

En ce qui concerne le choléra, Bouchut[1] a montré que la grossesse n'a aucune influence sur son apparition.— Mendel[2] conteste qu'il y ait une relation de causalité entre la fièvre intermittente et la grossesse, comme Grenser semblait l'admettre.— Dans les études récentes consacrées par Vinay, par Queirel, par Bar et Boullé[3] aux rapports de la grippe et de la puerpéralité, il n'est point mentionné que les femmes grosses ou accouchées aient été atteintes dans une proportion plus forte que le reste de la population.— La variole, la scarlatine, la rougeole, la fièvre typhoïde, la pneumonie, la

[1] Bouchut ; *Gazette médicale de Paris*, 1849.

[2] Mendel ; *Monatsch, f. Geburtsk.* 1868.

[3] Vinay ; *Lyon Médical* 1892, nos 8 et 9. Queirel ; *Annales de gynécologie* 1895, tom. 44, p. 127. Bar et Boullé ; *l'Obstétrique* 1898, tom. 3.

Digitized by Google

pleurésie ne s'observent pas plus communément chez les femmes enceintes que chez celles qui ne le sont pas. Nous venons de voir qu'on a été même jusqu'à soutenir la rareté relative au cours de la grossesse de quelques-unes de ces affections.

C'est donc par la négative que nous devons répondre à la question que nous avons eu à examiner en premier lieu : la grossesse empêche-t-elle ou favorise-t-elle la production des affections qui se rencontrent en dehors de l'état puerpéral ?

Cependant la grossesse, si elle ne peut être regardée comme cause prédisposante, joue parfois le rôle de cause occasionnelle, en favorisant le réveil d'affections existant à l'état latent.

Bonfils[1] a réuni, dans sa thèse, neuf cas dans lesquels des femmes, ayant présenté antérieurement des accès de fièvre intermittente, furent reprises des manifestations de l'infection malarienne pendant qu'elles étaient en état de gestation. J'ai moi-même observé une jeune femme chez laquelle les accès de fièvre contractés au cours d'une première grossesse et disparus après l'accouchement, grâce à un traitement énergique par la quinine, se montrèrent deux ans plus tard à l'occasion d'une nouvelle grossesse, alors que dans l'intervalle rien n'était venu déceler l'existence de l'infection paludéenne ; il fallut encore recourir à la quinine: depuis cette époque (1895), il n'y a plus eu ni accès de fièvre, ni aussi de nouvelle grossesse.

La tuberculose nous fournit encore un exemple de l'influence de la grossesse sur le réveil des affections latentes. J'ai assisté dernièrement dans ses couches une dame dont l'état pulmonaire avait, onze ans auparavant, inspiré des réserves à un ancien maître de cette Ecole, clinicien de

[1] Bonfils ; Thèse de Paris, 1885.

Digitized by Google

haute valeur : dix jours à peine après son accouchement, se déclarait une pleurésie de nature tuberculeuse. Etudiant les rapports de la grossesse avec la phtisie pulmonaire, Lebert [1] déclare que, si chez les jeunes filles la tuberculose existe à l'état latent, elle éclate le plus souvent après le mariage, par le fait de la grossesse, pendant cette grossesse, comme après les couches. Iresco [2], qui reproduit dans sa thèse les opinions du professeur Verneuil, a montré que la grossesse pouvait rappeler à l'activité d'anciennes ostéo-arthrites tuberculeuses qui semblaient guéries, ou encore déterminer chez des sujets prédisposés l'apparition de tumeurs blanches.

Que de fois une maladie de cœur, restée jusque-là ignorée, s'est manifestée à l'occasion d'une grossesse !

Mathews Duncan [3] a signalé ces formes intermittentes du diabète, dans lesquelles la glycosurie, disparue pour un temps, se reproduit à chacune des grossesses.

II

La grossesse exerce-t-elle une influence sur les maladies intercurrentes ? — Pendant la grossesse, toute maladie intercurrente peut se présenter avec les diverses modalités qu'on lui rencontre en dehors de la gestation. Par là il faut entendre que vous observerez, au cours comme en dehors de la grossesse, des formes bénignes et des formes graves : des varioles discrètes et des varioles confluentes, des fièvres typhoïdes évoluant simplement et des fièvres typhoïdes s'accompagnant de complications redoutables.

En thèse générale, cependant, nous pouvons établir que la grossesse aggrave le pronostic des maladies intercurrentes.

[1] Lebert ; *Archiv. f. Gynæcol.*, 1872. Bd. IV.

[2] Iresco ; *De l'influence de la grossesse et de l'accouchement sur les ostéo-arthrites.* Thèse de Paris, 1883.

[3] M. Duncan ; *Transac. of the obst. Soc. of London*, 1882, vol. XXIII.

Digitized by Google

Tous les auteurs sont unanimes à reconnaître la gravité de la *variole* chez la femme enceinte : les formes confluentes et les formes hémorragiques se présentent notamment avec une fréquence bien marquée et bien souvent ont une terminaison fatale. Réunissant les cas publiés par divers observateurs, Vinay [1] compte, sur 79 cas de variole confluente, survenue au cours de la gestation, 65 cas de morts, et sur 21 cas de variole hémorragique, 21 morts !

Au dire de Pitres-Aubinais [2], la *fièvre paludéenne* simple se transformerait en fièvre pernicieuse pendant la grossesse, surtout si la femme reste exposée au miasme paludéen. Burdel [3] a relaté deux cas de névrose cardiaque de forme pernicieuse chez deux femmes arrivées près du terme de la grossesse : une de ces femmes succomba.

La *pneumonie*, au cours de la gestation, s'accompagne facilement, ainsi que l'avait remarqué Grisolle, d'une réaction fébrile plus marquée et surtout d'une dyspnée très accentuée, qui n'est point en rapport avec l'intensité et l'étendue des lésions pulmonaires. Ces phénomènes dyspnéiques, portés à un haut degré, je les ai observés chez une jeune femme atteinte au septième mois de sa grossesse d'une pneumonie, au cours de laquelle elle expulsa un enfant mort; elle guérit, cependant, après avoir inspiré les plus vives inquiétudes.

Bien que les opinions aient varié sur ce point aux diverses époques, on admet aujourd'hui que toujours, ou presque toujours, la grossesse aggrave la *tuberculose pulmonaire :* celle-ci marche plus vite ; les hémoptysies deviennent plus fréquentes et prennent parfois le caractère foudroyant. Pour ma part, j'ai vu plusieurs exemples très nets de cette influence fâcheuse de la puerpéralité sur la phtisie ; j'ai

[1] Vinay ; *Traité des maladies de la grossesse*, 1894, pag. 669.

[2] Pitres-Aubinais ; *Journal de la Soc. acad. de la Loire-Inférieure*, 1850 tom. XXVI.

[3] Burdel ; *Annales de Gynécologie*, tom. V, 1876, pag. 321.

Digitized by Google

notamment pratiqué l'opération césarienne *post-mortem* chez une femme enceinte de sept mois succombant à une tuberculose pulmonaire rapidement aggravée par une troisième grossesse. Ecoutez en quels termes un ancien et illustre maître de l'obstétrique, Mauriceau[1], exprime son opinion à ce sujet : « L'un des plus salutaires conseils que l'on pourrait donner aux femmes qui ont craché du sang dans le temps de leur grossesse, serait de ne plus faire d'enfants à l'avenir, car leur poitrine devient toujours d'autant plus mauvaise qu'elles ont plus d'enfants, et elles périssent assez ordinairement par quelque renouvellement de fluxion qui s'y fait presque toujours dans le temps de leur grossesse ou peu de temps après être accouchées ».

C'est parce que bien souvent la grossesse constitue une cause d'aggravation pour les *maladies du cœur* que Peter a émis, à l'endroit des femmes ayant une affection cardiaque, sa formule,— trop absolue, comme toutes les formules : fille, pas de mariage ; femme, pas de grossesse ; mère, pas d'allaitement.

Chez une malade de John Villiams[2], atteinte de *diabète*, l'urine dans les premiers jours de la grossesse ne présentait qu'un léger précipité avec la liqueur de Fehling ; analysée attentivement au cinquième mois, elle renfermait 39 grammes de sucre ; au sixième mois, on trouvait 50 grammes ; au septième mois, la quantité de sucre s'élevait à 64 grammes. Et non seulement, sous l'influence de la grossesse, la glycosurie augmente, mais les autres symptômes du diabète s'aggravent : l'amaigrissement devient plus rapide, la cachexie s'exagère, les complications sont rendues à la fois plus faciles et plus fréquentes.

Enfin, je vous rappellerai ce qui se passe pour les *lésions*

[1] *Traité sur la Grossesse et l'accouchement des femmes et sur leurs maladies.*

[2] Cité par Vinay in *Traité des maladies de la grossesse*, pag. 797.

Digitized by Google

syphilitiques, à l'égard desquelles la gestation, comme l'alcoolisme, agit à la façon d'un verre grossissant : le chancre est plus étendu, plus saillant, son induration est plus prononcée et sa durée plus longue ; outre qu'elles sont plus abondantes, les papules muqueuses prennent facilement la forme bourgeonnante, végétante, hypertrophique et, plus qu'en toute autre circonstance, se montrent rebelles au traitement ; de plus, l'état général chez les femmes grosses syphilitiques est atteint dans une proportion que l'on n'est point habitué à rencontrer en dehors de la puerpéralité. En somme, comme Fournier l'a dit fort justement, la grossesse complique la vérole.

Aiguës ou chroniques, les maladies intercurrentes ou préexistantes subissent donc du fait de la grossesse une aggravation.

Reste maintenant à déterminer les raisons de cette influence fâcheuse de la grossesse.

Qu'on l'attribue à la déglobulisation du sang, à l'état d'anémie dont peut s'accompagner la grossesse ; qu'on incrimine avec Vinay « l'atteinte plus ou moins profonde que subit à la suite de la fécondation l'organisation nerveuse si impressionnable de la femme », il n'en reste pas moins établi que l'état puerpéral constitue une cause d'affaiblissement. Sur cet organisme moins capable dès lors de réagir et de se défendre, la maladie aura beaucoup plus de prise.

A cette influence débilitante de la grossesse sur l'état général, il faut ajouter l'action d'autres facteurs.

Songez, d'une part, à la fréquence des troubles digestifs consécutifs à la fécondation, de l'autre à la nécessité pour une tuberculeuse d'une bonne et régulière alimentation, et vous comprendrez comment encore la grossesse facilite l'invasion et le développement du bacille de Kock.

L'aggravation de la pneumonie par la grossesse tient,

Digitized by Google

entre autres causes, et au surmenage qu'impose au cœur la coexistence de la pneumonie et de la grossesse, et à la gêne mécanique apportée au jeu du diaphragme par l'utérus augmenté de volume.

Si les maladies du cœur revêtent un pronostic plus sévère, il faut en accuser les modifications apportées par la grossesse au système circulatoire : en raison de l'augmentation de la masse du sang, de l'adjonction d'une circulation supplémentaire, de la résistance plus grande que la circulation éprouve par l'ampleur moindre du thorax et la compression des grosses veines abdominales, le cœur se trouve soumis à un travail plus considérable.

L'hypertrophie et la ténacité des lésions syphilitiques s'expliquent par la vascularisation anormale de la zone génitale, qui constitue pour ces accidents une cause d'appel et d'entretien : j'ai eu antérieurement à vous signaler cette action hypertrophiante de la grossesse lorsque j'ai étudié le cancer du col, les corps fibreux de l'utérus, les végétations de la vulve et du vagin,..... dans leurs rapports avec la puerpéralité.

La grossesse aussi entraîne souvent des troubles fonctionnels ou des lésions anatomiques du côté des reins. Menacé ou déjà compromis, le rein sera plus facilement intéressé au cours des maladies infectieuses : or, vous savez combien la faillite de l'élimination rénale aggrave, en ces cas, le pronostic.

III

Les maladies intercurrentes exercent-elles une action sur la marche de la grossesse ?— A leur tour, les affections intercurrentes exercent une influence fâcheuse sur la grossesse, dont elles amènent souvent l'interruption : maladies aiguës et maladies chroniques sont, en effet, causes d'avortement et d'accouchement prématuré.

Digitized by Google

Mais si la grossesse est menacée par toutes les maladies qui se produisent durant son cours ou qui préexistaient à la fécondation, elle ne l'est point par toutes également; d'autre part, son interruption n'est point toujours fatale. — Voyons donc quelles sont les circonstances qui peuvent faire redouter l'action néfaste des maladies intercurrentes.

Plus grave est le pronostic d'une maladie, plus grandes sont les chances d'avortement et d'accouchement prématuré : l'interruption de la grossesse s'observe bien plus fréquemment à la suite du choléra et de la fièvre typhoïde qu'à la suite d'une grippe banale.

En ce qui concerne le choléra, le tableau dressé par Vinay [1] nous montre que, sur 258 femmes, il y a eu 136 fois interruption de la grossesse; sur les 122 qui n'avortèrent pas, la mort survint 75 fois avant que l'évacuation de l'utérus ait eu le temps de se produire; en somme, sur 258 cas, 47 fois seulement la grossesse continua après guérison.

Pour la fièvre typhoïde, Vinay admet la proportion de 65 °/₀ interruptions de la grossesse.

A en croire Jacquemier [2], les épidémies de grippe qui frappent les femmes grosses n'apporteraient guère de troubles sur le cours de la gestation. Cependant Vinay [3] sur 22 cas de grippe chez des femmes enceintes compte 6 accouchements prématurés, et Queirel [4] 11 sur 34 cas. De leur côté, Bar et Boullé [5] déclarent n'avoir pas constaté d'action abortive manifeste de la grippe.

Il faut aussi tenir compte de la forme même de l'affection intercurrente : suivant qu'il s'agira d'une forme bénigne ou d'une forme maligne, la grossesse courra plus ou moins de

[1] Vinay; *loc. cit.*, pag. 713.

[2] Jacquemier ; *Avortement* in *Dictionnaire de Dechambre.*

[3] Vinay ; *Lyon médical*, 1892, nos 8 et 9.

[4] Queirel ; *Annales de Gynécologie*, tom. XLIV, 1895, pag. 129.

[5] Bar et Boullé ; *L'obstétrique*, tom. III, 1898, pag. 212.

Digitized by Google

risques.— Rien de plus instructif à cet égard que ce qui se passe pour la variole : sur 75 cas de varioloïde, on trouve 19 avortements, soit 25 °/₀ ; sur 60 cas de variole discrète, 19 également, soit 31 °/₀ ; dans la forme confluente de la variole, cette proportion d'avortements s'élève brusquement à 75 °/₀ (60 sur 79 cas) ; et à 100 °/₀, dans la forme hémorragique (21 sur 21 cas[1]).

C'est exceptionnellement que les formes légères du paludisme amènent l'interruption de la grossesse : la plupart des cas d'avortement et d'accouchement prématuré sont dus aux accès pernicieux, ou, comme le signale Bonfils[2] et comme moi-même j'en ai publié un exemple[3], à la cachexie palustre.

De deux femmes atteintes de diabète observées par Tarnier[4], l'une, qui n'avait que peu de sucre, accoucha à terme d'un enfant bien portant et ne présenta aucun accident ; l'autre, qui rendait 50 gram. de sucre par litre d'urine, fit au sixième mois de sa grossesse un accouchement prématuré et mourut 48 heures après.

L'interruption de la grossesse se produit dans les maladies du cœur, quand les lésions sont insuffisamment compensées.

Cause commune d'avortements et d'accouchements prématurés, la syphilis est surtout dangereuse, alors que l'infection est de date récente, que les accidents secondaires sont en pleine évolution, que la thérapeutique et le temps n'en ont point encore atténué la virulence.

Par quel mécanisme les affections intercurrentes déterminent-elles l'interruption de la grossesse ? Etant donné leur diversité de nature, nous pouvons prévoir des modes d'action différents.

[1] Voir Vinay ; *Traité des maladies de la grossesse*, 1894, pag. 669.

[2] Bonfils ; Thèse de Paris, 1885.

[3] P. Puech ; Compte rendu de la Clinique obstétricale. *Nouv. Montp. médic.*, tom. IV, 1895.

[4] Tarnier et Budin ; *Traité d'accouchements*, tom. II, pag. 149.

Digitized by Google

Pour les maladies fébriles, l'élévation de température a été, jusqu'en ces derniers temps, la cause la plus communément invoquée. Sur la foi des recherches de Kaminski et des expériences de Max Runge, on a admis que l'hyperthermie amenait l'avortement et l'accouchement prématuré, en déterminant la mort du fœtus et en provoquant le réveil de la contraction utérine. Mais les expériences ultérieures de Naunyn, celles de Doléris et Doré, loin de confirmer les conclusions précédentes, ont montré que l'élévation thermique seule n'entraînait jamais de conséquences fâcheuses tant au point de vue de la vitalité du fœtus que de la marche de la grossesse.

L'interruption de la grossesse doit être rapportée à l'infection, dont l'hyperthermie n'est qu'un effet : bien mieux qu'à cette dernière, « il est plus conforme aux notions actuelles, comme le dit Vinay, d'attribuer les contractions du muscle utérin à l'action, soit sur le muscle utérin soit sur son appareil nerveux, des toxines élaborées par les agents infectieux ». Que si les chances d'avortement et d'accouchement prématuré — indépendamment des facilités plus ou moins grandes de réagir propres à chaque utérus — sont, d'une manière générale, proportionnelles à l'intensité de la fièvre, c'est que l'hyperpyrexie est elle-même proportionnelle à la gravité de l'infection, c'est-à-dire à l'abondance et à l'activité plus grandes des agents pathogènes.

L'interruption de la grossesse peut aussi, dans quelques cas, être rapportée aux modifications que le sang subit dans sa composition. Par une expérience très simple, Brown-Séquard a démontré l'action excitante exercée sur le muscle utérin, comme sur tous les muscles de la vie organique, par l'acide carbonique : en liant la trachée-artère d'une lapine pleine, on voit, après huit à dix secondes d'asphyxie commencée, les contractions de l'utérus se produire ; enlève-t-on la ligature, les contractions cessent, pour reparaître dès qu'elle

Digitized by Google

est appliquée à nouveau. — Or il est telles affections, comme, par exemple, les maladies du cœur quand elles s'accompagnent d'asystolie, comme la pneumonie quand l'étendue des lésions diminue le champ de l'hématose, dans lesquelles l'acide carbonique se trouve en excès dans le sang. Par l'arrivée au contact de l'utérus de ce sang surchargé d'acide carbonique s'expliquerait le réveil des contractions et l'expulsion du fœtus qui en est la conséquence.

Certains états pathologiques ne vont pas sans déterminer du côté des annexes ovulaires, placenta et membranes, des altérations incompatibles avec le séjour du fœtus in utero. L'endométrite de la caduque, notamment, dont j'ai eu à vous faire l'histoire, peut s'observer au cours des maladies infectieuses ou dyscrasiques. C'est ainsi que, chez les femmes atteintes de choléra, Slavjanski [1] a signalé l'existence d'une sorte d'endométrite hémorragique aiguë, se caractérisant par le ramollissement et l'épaississement de la muqueuse, qui présente, en outre, de place en place, des extravasats sanguins de dimensions différentes. — Les lésions de la muqueuse utérine sont loin d'être rares chez des femmes ayant le diabète. — De petites hémorragies placentaires et la dégénérescence graisseuse de la caduque ont été observées chez les cardiaques.

Enfin le fœtus lui-même constitue un facteur, et un facteur important, de l'interruption de la grossesse. Ainsi que nous allons le voir, la maladie maternelle retentit souvent sur le produit de la conception, dont elle peut déterminer la mort. Devenus corps étrangers, embryons ou fœtus vont provoquer les contractions utérines, qui aboutiront à l'avortement ou à l'accouchement prématuré.

(*A suivre*).

[1] Slavjanski ; *Archiv. f. Gynak.*, 1872. Bd. IV.

Digitized by Google

QUELQUES EXPÉRIENCES

DE

DESTRUCTION DE LA ZONE VISUELLE CÉRÉBRALE

CHEZ LE SINGE

Par **E. HÉDON**, Professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier

(*Suite et fin.* — Voir n° 22 pag. 673).

J'arrive maintenant à l'exposé des expériences où les lésions cérébrales furent pratiquées chez des singes privés au préalable d'un œil. Les difficultés dans l'analyse des troubles visuels tenant principalement à la grande mobilité de ces animaux, il est clair que c'était simplifier considérablement le problème que de limiter cette analyse à un seul œil.

Expérience V. — *Ablation de l'œil droit et destruction de la zone visuelle de l'hémisphère droit. Un an plus tard, destruction de la zone visuelle de l'hémisphère gauche.* — Chez un singe auquel j'avais enlevé l'œil droit huit jours auparavant, qui était complètement guéri de cette opération, et paraissait bien habitué à ne voir qu'avec son œil gauche, je détruisis au thermo-cautère, le 22 juin 1894, le gyrus angulaire très profondément et la plus grande partie de la face externe du lobe occipital, *du côté droit* (du côté opposé par conséquent à l'œil conservé).

23 *juin.* — L'animal voit : donne des signes de frayeur lorsqu'on introduit la main dans sa cage ; s'empare avec avidité des aliments qu'on lui offre, mais seulement si ces objets sont présentés d'assez près : à 50 centimètres il ne les voit pas. De plus, on constate que dans certaines positions des objets l'animal ne les voit pas, que dans d'autres il les voit instantanément et s'en saisit avec rapidité.

Digitized by Google

Il y a une hémiopie fort nette. Si les objets sont présentés du côté gauche, même très près de l'œil, l'animal ne les voit pas ; mais il les aperçoit de suite et s'en empare s'ils sont présentés du côté droit, c'est-à-dire en face de l'orbite vide. Toutefois la main n'arrive pas toujours juste sur l'objet, mais souvent un peu à droite. Si l'on présente l'objet en face de l'œil, il est vu après un instant d'hésitation, et la main tâte à droite le plus souvent avant de le rencontrer. Si l'on montre deux cerises en même temps, séparées par un intervalle de 3 centimètres, l'animal prend toujours celle qui est à sa droite. En somme, paralysie de la portion interne ou nasale de la rétine se déduisant avec toute évidence des diverses épreuves, maintes fois répétées, consistant à faire passer un objet de la partie claire dans la partie obscure du champ visuel ou inversement. Pas de paralysie de la motricité.

Les jours suivants, en raison de la mobilité de l'animal, il devient très difficile de reconnaître avec certitude l'existence de l'hémiopie.

25 *juin* 1895. — *Un an* après l'opération, l'animal est très vif et alerte, et se comporte en apparence comme un animal normal. D'une mobilité excessive, il explore très rapidement par des mouvements de l'œil et de la tête toutes les parties du champ visuel ; aussi est-il impossible de se rendre compte si l'hémiopie a persisté.

Cependant, lorsqu'on lui présente deux cerises séparées l'une de l'autre par un petit intervalle, il prend toujours celle qui est à s droite.

Pour savoir d'une façon certaine si l'hémiopie nasale durait encore, je n'avais alors qu'à déterminer l'hémiopie temporale par la destruction de la sphère visuelle de l'hémisphère gauche. Les deux hémiopies devaient dans ce cas se compléter en une paralysie totale de la rétine.

Le 26 *juin*, la partie postérieure de l'hémisphère gauche est mise à nu et je cautérise profondément le gyrus angulaire et la plus grande partie de la face externe du lobe occipital, en m'attachant à détruire le plus possible la substance grise apparaissant entre les faisceaux blancs.

Le lendemain, on constate que l'animal est presque complètement aveugle. Il ne se déplace plus volontiers, se heurte aux obstacles, tressaille lorsqu'on le touche inopinément. Cependant la vue n'est pas complètement abolie. En effet, lorsqu'on présente une cerise à droite en face de l'orbite vide, l'animal ne la voit pas, mais si on la déplace vers la gauche, il parvient à la distinguer, à condition

Digitized by Google

qu'elle soit assez rapprochée de l'œil ; il cherche alors à la saisir, mais n'y parvient pas, parce que la main n'arrive pas juste sur l'objet, mais au-dessous.

Ainsi, alors qu'après la première opération (lésion de l'hémisphère droit) l'animal voyait les objets placés à sa droite, il ne les voit plus maintenant, ce qui prouve que la seconde opération (lésion de l'hémisphère gauche) a déterminé la paralysie de la moitié gauche de la rétine. Les deux hémiopies se sont donc complétées en une paralysie totale de la rétine. Toutefois, comme l'animal parvient à distinguer, quoique avec peine, les objets placés à sa gauche, il faut admettre que l'hémiopie consécutive à la première opération n'est pas absolument complète, soit qu'elle ne l'ait pas été dès le début (c'est-à-dire dans les quelques jours qui suivirent cette opération, car le lendemain, ainsi que nous l'avons dit, la paralysie de la portion nasale de la rétine paraissait complète), soit qu'il y ait eu restitution partielle de la vision dans la moitié droite de la rétine pendant le long intervalle laissé entre les deux opérations.

Le membre supérieur droit présente une paralysie complète de la préhension. L'animal s'en sert pour la marche quoique sans assurance, mais il ne peut saisir les objets alimentaires avec la main, tandis qu'il se sert parfaitement de la main gauche. Il y a aussi une diminution notable de la sensibilité à la douleur dans le membre droit.

28 *juin*. — Mêmes symptômes.

29 *juin*, — L'amblyopie persiste. L'animal ne voit pas une cerise tenue à sa droite, mais, si on la présente bien en face de l'œil, il la voit, et après un moment d'hésitation cherche à s'en emparer ; toutefois il n'y parvient qu'après de nombreux tâtonnements et encore pas toujours.

Un mois plus tard, la vision ne paraît pas s'être améliorée. L'animal ne voit pas du tout de loin, et, lorsque les objets lui sont présentés de près, il montre toujours la même indécision de la préhension. Cependant il peut se servir maintenant de ses deux mains indifféremment pour saisir les objets, la paralysie de la préhension du membre supérieur droit ayant disparu.

Mort le 26 juillet 1895, après avoir présenté, les jours précédents, des attaques épileptiformes.

Expérience VI. — 1° *Ablation de l'œil droit et cautérisation du pli*

Digitized by Google

courbe et du lobe occipital droits; 2° Ultérieurement, cautérisation du pli courbe gauche et ablation complète du lobe occipital gauche. — Chez un singe ayant subi quelques jours auparavant l'énucléation dé l'œil droit, je détruis par cautérisation la face externe du lobe occipital et le gyrus angulaire de l'hémisphère droit le 1er juin 1897.

Aussitôt après, et le lendemain, on peut constater avec la plus grande netteté, de même que chez l'animal précédent, une hémiopie de l'œil gauche (paralysie de la portion nasale de la rétine). Mais les jours suivants ce trouble visuel ne se laisse plus déterminer avec la même facilité.

Le 25 *juin*, cautérisation du gyrus angulaire gauche et *amputation* du lobe occipital du même côté.

Aussitôt après l'opération, l'animal est complètement aveugle. Les jours suivants, cette cécité persiste.

Le 3 *juillet* il commence à être douteux que l'amaurose soit complète, et les jours suivants il devient certain que l'animal peut parvenir à distinguer un objet alimentaire à quelque distance.

9 *juillet*. — L'animal voit, mais il ne porte pas la main juste sur l'objet du premier coup. Il n'y arrive qu'après quelques tâtonnements.

Ce trouble visuel persiste en août, septembre et octobre.

L'animal meurt le 12 octobre. Son cerveau est photographié (voy. fig. II) et fixé dans le formol à 10 %. On voit par la figure que la lésion s'étend à droite sur le pli courbe et une grande surface du lobe occipital, sans toutefois atteindre la pointe de ce lobe; qu'à gauche le lobe occipital manque totalement. Les surfaces lésées étaient recouvertes par une lame fibreuse adhérente; en incisant cette lame fibreuse à gauche en S, l'orifice conduisait dans une cavité remplie de liquide céphalo-rachidien et communiquant avec le ventricule latéral. Des coupes histologiques pratiquées en différents points par mon collègue, le professeur Vialleton, ne montrèrent aucun élément de nature à faire supposer qu'il y ait eu le moindre travail de régénération nerveuse, au niveau des surfaces lésées et sur leurs bords.

Expérience VII. — 1° *Ablation de l'œil gauche et cautérisation du pli courbe et du lobe occipital gauches; 2° Deux ans après, cautérisation du pli courbe et du lobe occipital droits: 3° Ultérieurement ablation de la cicatrice cérébrale gauche; 4° Ablation des restes des*

Digitized by Google

lobes occipitaux. — Chez un singe ayant subi au préalable l'énucléation de l'œil gauche, je détruis profondément au thermo-cautère le gyrus angulaire et une grande partie de la surface externe du lobe occipital de l'hémisphère gauche, le 26 juin 1895.

27 *juin.* — Hémiopie très nette. Les objets présentés à droite de l'œil ne sont pas vus ; placés en face de l'orbite vide, l'animal les aperçoit immédiatement et s'en empare (Donc paralysie de la portion nasale de la rétine, comme dans les expériences précédentes, mais portant sur l'œil droit).

Paralysie de la préhension pour la patte antérieure droite. Anesthésie marquée aussi dans ce membre.

28 *juin.* — L'hémiopie persiste.

29 *juin.* — Il devient plus difficile de se rendre compte de l'existence de l'hémiopie, en raison de la mobilité de l'animal, qui explore rapidement tout le champ visuel par des mouvements de la tête et de l'œil. La paralysie du membre supérieur droit a presque entièrement disparu.

Un mois après, l'animal paraît bien être toujours hémiopique, mais il est impossible d'en donner une démonstration rigoureuse.

L'animal est conservé en bon état pendant l'année 1896 et jusqu'en juin 1897.

A cette époque on l'examine de près, et l'on constate qu'il est impossible de reconnaître l'hémiopie. L'animal se sert, pour saisir les objets, de sa main gauche et jamais de la droite, à moins qu'on ne lui immobilise le membre gauche. Il y a manifestement une certaine impotence du membre supérieur droit (reste de la paralysie de la préhension constatée dans ce membre deux ans auparavant, immédiatement après l'opération).

Le 11 *juin* 1897, par conséquent *deux ans* après la première intervention sur l'hémisphère gauche, je détruis au thermo-cautère le gyrus angulaire et la surface externe du lobe occipital de l'hémisphère droit.

Le lendemain, on constate que l'animal voit. Il semble mieux voir avec la moitié interne de la rétine et être même complètement hémiopique pour la moitié temporale. Une cerise présentée en face de l'œil est vue immédiatement ; mais la main n'arrive pas juste du premier coup à la saisir. Présentée en face de l'orbite vide, elle n'est vue que si l'animal tourne la tête de ce côté. En somme, résultat inverse à celui de la première opération.

Les jours suivants, ces phénomènes sont plus difficiles à observer

Digitized by Google

et tout ce qu'on peut dire de certain, après une analyse minutieuse, c'est que l'animal voit très distinctement et de loin.

Devant ce résultat, il y avait à se demander si la restitution de la vision dans la portion interne de la rétine provenait de ce que la première lésion de l'hémisphère gauche n'avait pas intéressé tout le territoire cortical correspondant, ou bien si ce phénomène pouvait se rapporter à une restauration fonctionnelle de la zone détruite, c'est-à-dire en un mot, à une régénération nerveuse. Pour le savoir, il n'y avait qu'à extirper le tissu cicatriciel correspondant à la première lésion : c'est ce que je fis.

Le 22 *juin* 1897, mise à nu de la cicatrice cérébrale du côté gauche ; ablation du tissu cicatriciel avec la substance nerveuse sous-jacente à une grande profondeur et en suivant comme limites, le rebord de la brèche osseuse. De ce fait, le ventricule latéral est ouvert, mais toute la pointe du lobe occipital, ainsi que sa face interne, est respectée.

Le lendemain, l'animal est triste et abattu, mais on constate qu'il voit ; il s'empare d'une cerise présentée à peu de distance en face de l'œil. Il semble qu'il voie mieux lorsque l'objet est placé bien en face de l'œil que lorsqu'il est présenté de côté, à droite ou à gauche.

Les jours suivants, l'amblyopie s'atténue considérablement. L'animal voit de très loin. Il nous aperçoit tenant un fruit à quatre mètres de distance, et donne des signes de convoitise, jusqu'à ce qu'on le lui ait donné. Il le saisit du reste avec précision, sans placer la main ailleurs que sur lui, sans tâtonnements. En résumé, l'extirpation de la cicatrice cérébrale de l'hémisphère gauche n'a rien ajouté de plus aux troubles visuels.

3 *juillet*. — Dans une quatrième intervention opératoire on enlève totalement le reste des lobes occipitaux. Après cette ablation il y a dans la partie postérieure du crâne un espace vide considérable. Malgré cela, l'animal guérit parfaitement, les téguments du crâne se déprimèrent et la cicatrisation s'opéra par la formation d'une épaisse lame fibreuse.

Le lendemain de l'opération, l'animal était *complètement aveugle*. Cette cécité fut *persistante*. En août, septembre, octobre, novembre décembre, toutes les épreuves de la vision maintes fois répétées donnèrent un résultat absolument négatif. Hors de sa cage l'animal progressait en tâtant prudemment le terrain et avec de grandes précautions.

Digitized by Google

Mort le 13 décembre. Le cerveau est enlevé et conservé dans le formol à 10 %. La photographie qu'on en prit est reproduite fig. III.

Les enseignements à tirer de ces expériences sont, à mon sens, les suivants :

1° Les lésions, même très profondes, limitées au plis courbes ne produisent pas de troubles visuels bien manifestes ; il en est de même des lésions limitées à la face externe des lobes occipitaux ;

2° Les lésions combinées du pli courbe et de la face externe du lobe occipital déterminent l'hémiopie latérale homonyme. Pratiquées simultanément sur les deux hémisphères, ces lésions sont insuffisantes pour occasionner une cécité complète et durable ; celle-ci ne se produit que si l'on enlève, en outre, totalement les lobes occipitaux ;

3° Les troubles visuels occasionnés par des lésions limitées aux plis courbes et à la face externe des lobes occipitaux doivent être persistants ; une partie plus ou moins étendue de la rétine est de ce fait paralysée. Si ces troubles paraissent s'amender dans la suite, c'est que l'animal s'habitue à voir avec la portion sensible de rétine qui lui reste. On voit en particulier par les dernières expériences qui se rapportent à des singes privés au préalable d'un œil, pour simplifier l'analyse des troubles visuels, que l'hémiopie déterminée par une lésion unilatérale de la zone visuelle est persistante, puisque cette hémiopie se complète en une paralysie totale de la rétine lorsqu'un temps très long après la première lésion, on en pratique une seconde symétrique sur l'autre hémisphère. Si cette cécité ne se montre pas complète ou définitive après les deux lésions successives, on n'est pourtant pas en droit d'en inférer que l'hémiopie consécutive à la première lésion avait disparu. L'analyse des troubles visuels m'a laissé l'impression que le reste de vision

Digitized by Google

manifesté par ces animaux tenait à ce qu'une portion de la rétine plus ou moins restreinte avait conservé ses relations avec une partie de la zone visuelle inaltérée, et que les singes ainsi mutilés s'habituaient très vite à explorer tout le champ visuel avec cette portion de rétine encore sensible. Une restauration fonctionnelle par régénération nerveuse ne put pas être décelée chez ces animaux.

Ces réflexions ne représentent, bien entendu, qu'une interprétation personnelle, d'ailleurs conforme à celle de plusieurs physiologistes tels que Munk, mais que je ne prétends nullement imposer. En réalité, il est très difficile, chez des animaux aussi mobiles que les singes, de décider si l'on a affaire à une amblyopie provenant d'une parésie uniforme de toute la surface de la rétine ou d'une paralysie complète limitée à une partie de cette surface. Au lecteur donc de décider si mon interprétation se rapporte bien aux faits observés. Ces derniers seuls méritent, je crois, de prendre place à côté de ceux qui ont déjà été rapportés par différents physiologistes.

(*Laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine de Montpellier*).

Digitized by Google

LÉGENDES DES FIGURES

Fig. I. Cerveau du singe de l'expérience I.— *A*. Hémisphère droit. *B*. Hémisphère gauche, *F*. lobe frontal. *O*. pointe du lobe occipital. *T*. Lobe temporal. *C*. Cervelet. *B*. Bulbe *G*. Globe oculaire. *S*. Scissure de Sylvius. *P*. Scissure parallèle. *R*. Sillon de Rolando. *FA*. Circonvolution frontale ascendante. *PA*. Pariétale ascendante. *L*. Lésion.

Fig. II. Cerveau du singe de l'expérience VI. — Vu par son pôle postérieur. *F*. Lobe frontal. *C*. Cervelet. *B*. Bulbe. *O*. Pointe du lobe occipital droit. *R*. Sillon de Rolando. *L*. Limite antérieure de la lésion de l'hémisphère droit. *S*. Cicatrice recouvrant la surface de section du lobe occipital gauche. *S'*. Incision de la lame fibreuse cicatricielle conduisant dans le ventricule latéral.

Fig. III. Cerveau du singe de l'expérience VII.— *F*. Lobe frontal. *C*. Cervelet. *B*. Bulbe. *R*. Sillon de Rolando. *PA*. Circonvolution frontale ascendante. *L*. Limite antérieure de la lésion de l'hémisphère gauche. *S*,*S'*. Surface cicatricielle résultant de l'amputation des deux lobes occipitaux.

Digitized by Google

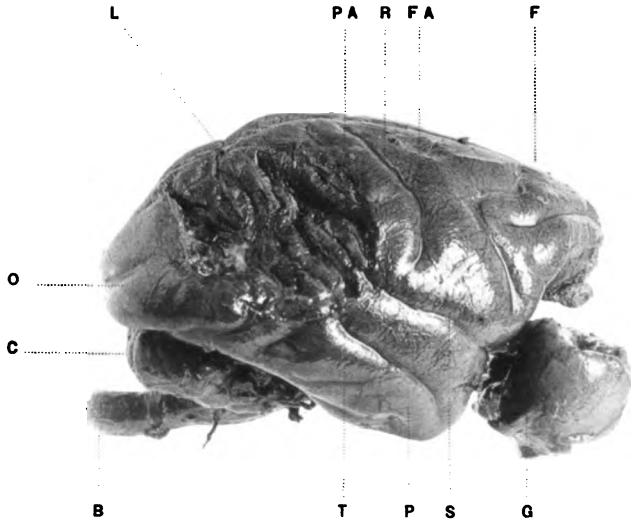


Fig. I, A

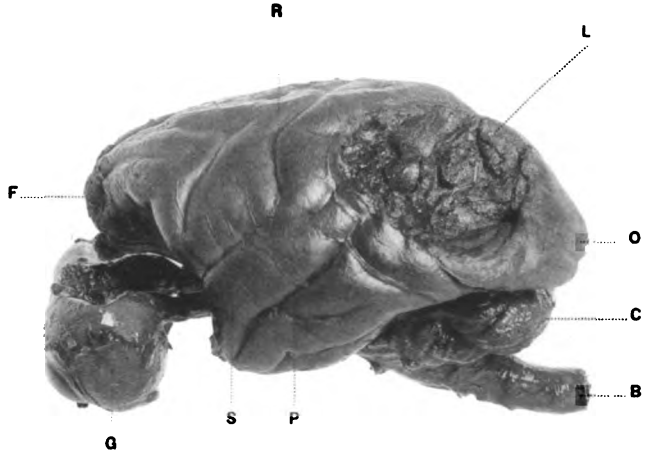


Fig. I, B

Digitized by Google

Digitized by Google

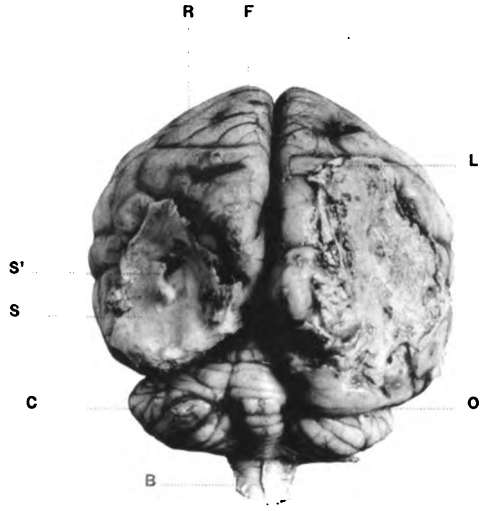


Fig. II

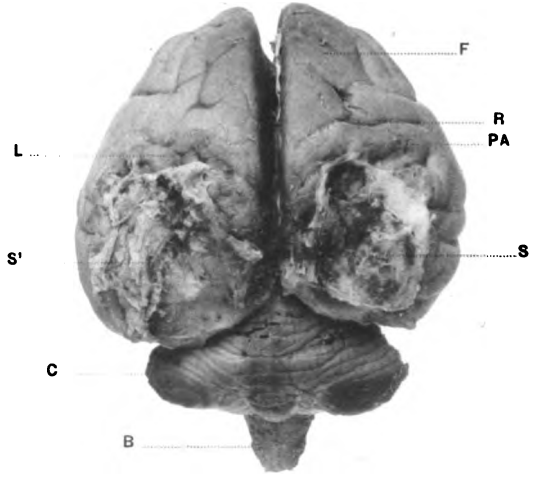


Fig. III

Digitized by Google

Digitized by Google

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 25 mai 1900

Présidence de M. Hédon.

I. — Rétrécissement du vagin d'origine inflammatoire.

M. Guérin-Valmale rapporte une observation de rétrécissement du vagin.

Il s'agit d'une femme qui, ayant accouché en ville, entra à la Clinique d'accouchements, dans le service du Professeur Grynfeltt, quelques jours après, en pleine infection puerpérale.

C'était une femme de 26 à 27 ans dont l'accouchement s'était fait très normalement et sans interventions.

A l'hôpital, entre autres symptômes, elle présentait un écoulement lochial très fétide contenant comme de petits débris membraneux.

L'examen au spéculum permit de constater que le col de l'utérus, les culs-de-sac et toute la partie supérieure du vagin étaient uniformément tapissés par une fausse membrane grisâtre, diphtéroïde, que l'examen bactériologique démontra constituée par quelques streptocoques et de très nombreux coli bacilles. On fit un écouvillonnage de l'utérus, puis une cautérisation à la teinture d'iode créosotée et toute la région malade du vagin fut aussi cautérisée de même. Les jours suivants, on se contenta de bonnes irrigations vaginales et intra-utérines au phénosalyl à 5 °/₀.

La malade guérit assez rapidement. Son retour de couches fut normal, et pendant six à sept mois ses règles reparurent sans modifications notables. Dans les mois qui suivirent, elles furent de plus en plus douloureuses ; enfin un an à peu près après son accouchement, elle vint se faire examiner pour ce fait à la Clinique.

Digitized by Google

Le ventre était souple et n'offrait rien d'anormal, mais au toucher, on était surpris. Le vagin était court d'environ 5 à 6 centimètres et large à peu près normalement. Il se terminait en dôme sans apparence de col utérin.

Cependant à sa partie postérieure ce dôme était ouvert en un petit infundibulum, où le doigt ne pouvait pénétrer facilement et qui n'admettait qu'à grand peine la pulpe de l'index.

Par le double toucher rectal et vaginal, on percevait, au-dessus de cet infundibulum, un petit trajet dur de 2 centimètres environ vers lequel se dirigeait obliquement le col utérin diminué de volume et noyé dans les tissus.

En somme, il semblait que toute la région tapissée jadis par les fausses membranes se fût atrésiée à un degré extrême amenant ainsi une dysménorrhée mécanique.

Des tentatives de cathétérisme avec l'hystéromètre restèrent sans résultat, le trajet n'admettant pas l'instrument, et après de nombreux essais de dilatation c'est à peine si l'on put penser être arrivé à pénétrer jusqu'au fond.

La malade voulut sortir et ne consentit pas à essayer d'une dilatation lente et progressive du trajet. Depuis elle a été perdue de vue.

L'intérêt de cette observation réside surtout dans la cause probable de cette lésion, elle-même étant peu commune à un degré aussi marqué.

M. Puech fait remarquer que, chez certaines vieilles femmes, le vagin dans sa partie supérieure prend cette forme d'infundibulum et que le col obliquant en arrière est inaccessible, restant caché derrière une sorte de valvule vaginale par atrophie. Peut-être dans le cas de M. Guérin-Valmale, le col avait-il adhéré par sa face antérieure au vagin à la suite de quelque avivement ou intervention et donnait-il la même sensation.

Digitized by Google

M. Guérin-Valmale rappelle que l'âge de la malade — 27 ans — ne peut faire songer à un processus sénile. Il n'y avait pas eu d'interventions. Mais ce qui distingue un peu les cas auxquels fait allusion M. Puech, c'est l'existence d'une sorte de repli avec une chambre plus large en arrière, alors que dans l'espèce le canal était retréci coniquement, le point le plus atrésié étant le plus haut.

M. de Rouville rapproche de ces cas ceux où l'on a observé une valvule transversale à mi-hauteur du vagin. Cette valvule — signalée par Laroyenne — peut dans certains cas être un véritable diaphragme percé d'un trou et en impose pour le col. Il en a vu un cas où la valvule masquait un bel épithélioma du col utérin.

II. — Action globulicide des silicates alcalins

M. E. Hédon. — Dans leurs «Recherches sur les propriétés antifermentescibles et l'action physiologique du silicate de soude» (C. R., 1873), Rabuteau et Papillon ont signalé le pouvoir destructeur de ce sel sur les globules rouges et les globules blancs, in vitro, et, dans un travail sur le même sujet paru à la même époque (C. R., 1873), Picot conclut que la tendance à l'asphyxie présentée par les lapins succombant à l'intoxication par le silicate de soude reconnaît pour cause la destruction des globules rouges.

Cette action globulicide des silicates alcalins, analysée à l'aide des méthodes actuelles et en tenant compte des lois de l'isotonie, présente les particularités suivantes.

En solutions aqueuses les silicates de soude et de potasse détruisent les globules rouges à toutes les concentrations, mais avec un retard ou temps perdu considérable à partir d'un certain titre. Si dans une série de tubes contenant des solutions de silicate de potasse depuis 0,5 % jusqu'à 2 % et au-dessus, on dépose cinq gouttes de sang défibriné de lapin,

Digitized by Google

on constate que le laquage est immédiat pour toutes les solutions inférieures à 1,5 °/₀. A partir de ce titre, les globules ne sont pas détruits tout d'abord et on croirait avoir atteint la limite isotonique. Mais au bout de 15 à 20 minutes le sang se laque dans tous les tubes. Cette « résistance au laquage » est plus considérable pour les globules de bœuf, qui ne sont dissous qu'après trois quarts d'heure, si bien qu'ils ont le temps de se déposer en partie ; de même pour les globules d'oiseau qui en se déposant laissent incolore le tiers supérieur du tube.

En solutions isotoniques de chlorure de sodium, les silicates détruisent encore les globules, et la résistance de ceux-ci n'est que faiblement accrue. Cette méthode permet en outre de déterminer la dose minimum de silicate nocive pour les globules. Dissous dans une solution de NaCl à 0,95 °/₀, c'est-à-dire isotonique au sérum, le silicate de potasse est encore actif à la dilution de 0 gr. 015 °/₀. Dans une série de tubes contenant les solutions de silicate de potasse depuis 0,7 °/₀ jusqu'à 0,015 °/₀, avec des intervalles de 0,05 entre chaque tube, on ajoute cinq gouttes de sang de lapin défibriné. Au bout de quatre heures, les globules se sont déposés en partie, mais le laquage commence à apparaître dans les solutions les plus fortes par la dissolution de la couche de globules intermédiaire. Peu à peu le phénomène s'accuse, gagne les autres tubes, et après vingt heures la dissolution est complète, sauf pour les solutions les plus faibles, où quelques globules se sont tassés au fond des tubes. Ainsi, dans les solutions de NaCl isotoniques au sérum, le silicate de potasse exerce encore une action nocive sur les globules à la dose infime de 1/6000. Le silicate de soude a à peu près la même toxicité.

Les silicates alcalins doivent donc être comptés parmi les substances globulicides les plus énergiques, bien que leur action demande un temps assez long pour se manifester, ce qui doit tenir à la lenteur avec laquelle ils pénètrent dans le stroma globulaire.

Digitized by Google

III. — Présentation de coupes du bassin obtenues par un procédé nouveau.

M. Riche. — J'ai l'honneur, au nom de M. Mouret et au mien, de présenter à la Société des coupes de bassin obtenues par un nouveau procédé.

Ordinairement, lorsqu'on veut faire des coupes d'organes ou de régions, on s'adresse à la congélation, qui fixe les parties dans leurs rapports normaux. Mais la méthode de coupes par congélation présente certains inconvénients, dont la nécessité de se mettre dans des conditions déterminées pour les étudier et surtout la difficulté de leur conservation ne sont pas les moindres.

Notre procédé supprime ces inconvénients. Il est basé sur le principe de la décalcification des os. Une fois les os décalcifiés, il sera possible de faire au couteau n'importe quelle coupe, ce qui traumatise bien moins les organes que la scie dont on se sert dans les coupes par congélation.

Nous nous sommes servis, pour obtenir la décalcification, d'une formule empruntée à l'histologie, et qui consiste en un mélange d'acide azotique et d'acide chromique, dans lequel on plonge le membre ou l'organe à décalcifier. On a soin de renouveler la solution tous les 6 jours environ, et, lorsque la décalcification est complète, ce dont on peut s'assurer facilement avec la pointe d'un bistouri, on pratique autant de coupes que l'on veut avec un simple couteau à cerveau, de faible épaisseur.

Mais il faut avoir soin, si l'on veut que le liquide pénètre bien dans la profondeur, de pratiquer après quelques jours d'immersions des incisions cutanées assez rapprochées.

Le seul inconvénient de cette méthode est la coloration brune uniforme qui est donnée à toutes les parties de la coupe et qui en rend parfois l'interprétation un peu difficile.

Digitized by Google

Aussi avons-nous cherché à utiliser d'autres solutions qui, tout en assurant la décalcification d'une manière aussi parfaite, laisseront aux parties leur couleur normale en même temps qu'elles la fixeront. Ces solutions sont encore à l'étude.

Quoi qu'il en soit, la méthode de la décalcification, si elle est un peu longue et minutieuse dans son application, paraît devoir être excellente dans ses résultats. Elle permettra de contrôler les résultats donnés par les procédés de la congélation, et grâce à elle, nous espérons pouvoir vérifier plusieurs points de détail de l'anatomie du périnée, tels que la direction de l'aponévrose périnéale moyenne, les rapports de la vessie avec la symphyse, etc.

E JEANBRAU.

BIBLIOGRAPHIE

Sémiologie et Thérapeutique des Maladies de l'estomac, par HENRI FRENKEL, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Toulouse. Préface par J. TEISSIER, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-16 de 560 pages, avec figures. Cartonné. (Librairie J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, 19, rue Hautefeuille, Paris), 7 fr. 50.

Depuis trente ans, la pathologie de l'estomac a subi des transformations profondes : la nosologie en a été changée, la symptomatologie s'est enrichie, le diagnostic a été perfectionné, la thérapeutique s'est enhardie. Tous ces progrès sont dus surtout à la création de nouvelles méthodes d'examen d'ordre physique, chimique et microscopique, qui ont permis d'étudier sur l'homme la physiologie normale et pathologique de la digestion. De tels progrès ne se sont pas effectués sans donner lieu à d'innombrables publications, au milieu desquelles il est difficile de s'orienter.

Le praticien n'a pas le temps de remonter à toutes ces sources. Aussi M. FRENKEL a-t-il fait une œuvre particulièrement utile en mettant à sa portée, avec une remarquable méthode, les procédés

Digitized by Google

les plus savants comme les plus simples, qui lui permettront de s'orienter avec fruit au lit du malade. Ce n'est pas un mince mérite que d'avoir su condenser les innombrables notions récemment acquises et résumer non seulement les enseignements élémentaires des auteurs classiques, mais encore les monographies les plus nouvelles dont il a su tirer l'essence et les indications fondamentales. Voici le résumé des principaux chapitres :

Sémiologie. — Interrogatoire et examen objectif du malade. Méthodes d'examen basées sur l'emploi d'appareils physiques. Méthodes basées sur l'analyse chimique. Examen chimique du contenu stomacal. Examen de la mobilité de l'estomac. Les gaz de l'estomac. Les liquides de rétention. Les symptômes du côté des autres organes et appareils.

Thérapeutique. — Le régime alimentaire. Les lavements alimentaires et l'alimentation par voie hypodermique. Les agents physiques (lavage, massage, électrothérapie, etc.) Le traitement médicamenteux (alcalins, acides, sels, amers, vomitifs, purgatifs, sédatifs, ferments, digestifs, etc.). Le traitement chirurgical.

Le livre de M. Frenkel est mieux qu'un résumé très au courant de toute la littérature actuelle. C'est, comme le dit le professeur Teissier dans sa préface, une œuvre personnelle et vécue, où l'on sent que tout ce que l'auteur a écrit, il l'a vu, contrôlé et analysé avec une indiscutable compétence.

VARIÉTÉS

Le médecin caissier malgré lui

La bataille de Bull Run venait d'être engagée, quand le surgeon général Sternberg vit venir à lui le sergent major irlandais de son régiment, portant une bourse pleine de pièces d'or et qui pesait dans les trois à quatre livres : « Docteur, dit ce sergent, je sens que je vais être tué, et je vous demande de vouloir bien prendre en dépôt cet argent et veiller à ce qu'il arrive, aux vieux parents, *at home* ». Avant d'avoir même eu le temps de répondre, le chirurgien avait la bourse entre les mains et l'Irlandais regagnait sa place en tête de colonne.

Digitized by Google

Pendant deux journées de combat où il y eut beaucoup de blessés, le Dr Sternberg transporta ce dépôt avec ses instruments de chirurgie, ce qui le gêna beaucoup. Il essaya bien de se délivrer de cet impedimentum, mais personne n'en voulut accepter la responsabilité.

A la fin du second jonr, le confrère fut fait prisonnier. Il abandonna bien ses instruments de chirurgie, sa botte de médicaments; mais voulant sauver la bourse, il se fit une ceinture avec son mouchoir qu'il serra autour de son corps. Pendant la marche dure, pénible et longue qu'il suivit, les pièces d'or irritèrent sa peau et lui firent une plaie atroce autour de la ceinture, mais il se consolait en pensant que les « vieux parents » auraient tout de même cet argent. Il garda donc la bourse avec autant de patience que de prudence jusqu'à ce qu'il eût été échangé avec d'autres prisonniers et qu'il fût revenu à Washington. Là, il retrouve son régiment et la première personne qu'il rencontra fut le fameux sergent-major irlandais, qui fut si heureux d'apprendre que le médecin avait sauvé son argent qu'il s'enivra et perdit au jeu toute sa petite fortune la nuit suivante (*New-York Med. Journ.*)

Le « travail » du piano

Jeunes filles, qui étudiez votre piano deux ou trois heures par jour, vous rendez-vous compte de l'effort accompli uniquement pour abaisser en cadence les touches du clavier? Non, n'est-ce pas?

Un musicien allemand, doublé d'un homme de science, vient de faire ce calcul en adaptant au piano dont il se sert d'habitude, un dynamomètre de son invention, et voici les résultats vraiment inattendus auxquels il est arrivé :

L'effort produit par chaque doigt pour abaisser une seule note varie de 112 à 130 gram., suivant que c'est le pouce ou le doigt annulaire qui attaque la touche. Pour les dièses, l'énergie déployée est un peu moindre, le bras de levier à faire agir étant plus court.

Sur certains pianos neufs, dont le clavier est encore dur, le jeu des deux mains d'une simple gamme représente un effort de 54 kilogr.

L'interprétation de la musique moderne demande un plus grand travail musculaire que celle des œuvres de Bach ou de Mozart. Ainsi, d'après l'auteur que nous citons, l'exécution du *Nocturne* de

Digitized by Google

Chopin en *ut* mineur, qui ne dure pas douze minutes, exige un effort physique évalué mécaniquement à 18 tonnes — 18,000 kilos !

D'où il résulte que, si l'on pouvait emmagasiner la force motrice dépensée par les pianistes du monde entier, — oh ! — point ne serait besoin de chercher le moteur idéal pour l'automobile !

Corps Etrangers migrateurs

Les migrations bizarres des aiguilles dans les tissus de notre organisme sont bien connues. Celles d'autres corps étrangers plus volumineux le sont moins, mais peuvent être aussi étranges, bien qu'elles ne se fassent pas, comme le haricot de Civiale « par les voies mystérieuses de la circulation ».

Le docteur Claude en rapporte dans les *Archives de médecine militaire* un curieux exemple. Il s'agit d'un éclat de verre, épais de 4 millimètres, long de 7 centimètres et présentant la forme d'un triangle isocèle dont la base était de 4 centimètres.

M. Claude retira le morceau de verre de la fesse droite d'un jeune soldat qui lui raconta ceci :

A l'âge de 13 ans, passant sous une véranda, ce jeune homme avait reçu sur la tête une vitre brisée dont les éclats le blessèrent en plusieurs endroits, notamment au côté droit de la nuque. On voit encore nettement la cicatrice très apparente de cette blessure, qui fut pansée à plusieurs reprises, sans qu'on se soit aperçu ou assuré de l'existence d'un fragment de verre, ce fragment ayant sans doute pénétré par sa pointe la plus aiguë, la même qui était venue à se faire jour à la région fessière.

En somme, cet éclat de verre a cheminé de la nuque à la fesse droite dans l'épaisseur du tissu cellulaire sous-cutané du dos, et sous l'influence des mouvements de la marche et de la position assise, a fini par s'engager dans l'épaisseur même de la masse musculaire.

Il avait mis neuf ans à accomplir ce trajet, sans déterminer d'ailleurs la moindre douleur.

Digitized by Google

Parthenogenèse artificielle

Nous avons parlé dans le temps des expériences du professeur Loeb sur la fécondation artificielle des œufs d'oursins et la production de larves après une immersion de deux heures dans une simple solution de chlorure de magnésium et d'eau de mer.

M. Loeb vient de confirmer ses extraordinaires assertions par de nouvelles recherches, où il a pris les plus minutieuses précautions. L'eau de mer était stérilisée, et les mains, les instruments et les oursins étaient soigneusement lavés avant l'ablation des œufs. Si l'on rencontrait un mâle à la dissection, il était éliminé et les instruments n'étaient employés de nouveau qu'après avoir été complètement stérilisés.

Après l'ablation, les cinq ovaires des femelles étaient placés dans de l'eau fraîche, puis dans de l'eau de mer, une partie étant mise, comme témoin, dans de l'eau de mer stérilisée, l'autre dans un mélange d'eau et de la solution de chlorure de magnésium.

Les œufs étaient laissés une heure dans ce mélange, après quoi on les replaçait dans l'eau de mer stérilisée. Or, ces œufs développaient des embryons, dans la proportion de 25 pour 100, et dès le lendemain ces embryons nageaient.

L'autre partie des œufs-témoins ne présentait pas la moindre trace de segmentation, et les recherches les plus attentives ne montraient chez eux aucune modification appréciable.

Le professeur Loeb considère que dans ses expériences il a éliminé toute intervention possible des spermatozoïdes, et que le développement qu'il a obtenu est exclusivement le résultat d'une parthénogenèse artificielle.

Médecine moderne.

Tout ouvrage dont il sera déposé un exemplaire au bureau du Journal sera annoncé ; tout ouvrage dont il sera déposé deux exemplaires sera analysé s'il y a lieu.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

Montpellier, le 11 Juin 1900
Le gérant.

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, — COURS COMPLÉMENTAIRE D'ACCOUCHEMENTS

DES RAPPORTS DE LA GROSSESSE AVEC LES MALADIES INTERCURRENTES

Par le Docteur **P. PUECH**, Professeur agrégé

Leçon recueillie par le Docteur **P. MOITESSIER**

(*Suite et fin.* — Voir n° 23, pag. 705).

IV

Quelles sont pour le fœtus les conséquences de la maladie maternelle? — Connaissant les liens étroits qui existent entre l'organisme maternel et l'organisme fœtal, il est facile de prévoir que les affections qui atteignent la mère feront aussi sentir leur influence sur l'état de l'enfant.

Cette action des maladies maternelles sur le fœtus se traduit de diverses façons.

1° Dans une première catégorie rentrent les faits nombreux, où, sans qu'il présente trace appréciable de la maladie maternelle, le fœtus succombe ou nait vivant mais en état de déchéance organique et avec un développement insuffisant. La mort et l'altération de la santé de l'enfant sont ici les conséquences des modifications dans les échanges vitaux

Digitized by Google

entre la mère et le fœtus, qui se trouvent ralentis ou altérés par l'affection maternelle. C'est indirectement, peut-on dire, que cette dernière agit sur le produit de la conception.

2° En d'autres cas, qui pour être plus rares n'en offrent pas moins un très grand intérêt, la maladie maternelle atteint directement le fœtus *in utero*. Chez l'enfant mort ou expulsé vivant, l'on peut, en effet, trouver un état pathologique analogue à celui de la mère. La preuve en est fournie par d'incontestables exemples.

De femmes ayant contracté la variole au cours de la grossesse sont nés des enfants couverts de pustules varioliques. Une de ces observations de variole congénitale est célèbre : c'est celle du grand Mauriceau, qui eut la variole avant de venir au monde. — On a vu aussi l'enfant naître en puissance de variole et l'éruption ne se manifester que quelques jours après la naissance, tels les cas de Gubler, de Baker, de Budin.

Comme la variole, la vaccine qui n'est, en somme, qu'une infection atténuée, peut se transmettre de la mère au fœtus : la preuve en est donnée par les nombreux insuccès de l'inoculation vaccinale chez les enfants provenant de femmes ayant subi la vaccination ou la revaccination au cours de leur grossesse.

La transmission de la scarlatine au fœtus, bien que rare, a été cependant notée par quelques observateurs : Ballantyne, cité par Ribemont-Dessaignes et Lepage, a publié un cas dans lequel un enfant, né à sept mois d'une mère scarlatineuse, présenta tous les signes de la scarlatine (angine, température, desquamation, etc.)

De même, le fœtus peut gagner la rougeole dans le sein maternel et présenter à sa naissance une éruption rubéolique très nette : dans l'observation de Montoux[1], il s'agissait de

[1] Montoux, *Medic. Standard Chicago*, août 1889.

Digitized by Google

deux jumeaux expulsés prématurément au huitième mois au cours d'une rougeole ; l'un et l'autre furent trouvés porteurs d'une éruption de même nature que celle de la mère, et succombèrent vingt-quatre heures après leur naissance.

Les faits observés par Kaltenbach, par Runge, par Stratz, par Lebedjeff établissent la transmission intra-utérine de l'érysipèle. Celui de Lebedjeff est particulièrement démonstratif : il a trait à une primipare de vingt-cinq ans qui fut atteinte, au septième mois de sa grossesse, d'un érysipèle des extrémités inférieures ; elle avorta et mit au monde un enfant qui ne vécut que dix minutes et qui présentait sur toute la surface du corps un érysipèle de la peau très manifeste ; au microscope, on trouva le chorion infiltré de cellules lymphatiques et le tissu cellulaire graisseux envahi par le microcoque de Fehleisen.

Que la fièvre typhoïde puisse atteindre le fœtus pendant la vie intra-utérine, la chose est démontrée et par les nécropsies et par les examens bactériologiques. Charcellay[1], Manzini[2], Reher[3], ont rencontré à l'autopsie de fœtus mis au monde par des mères typhoïdiques les lésions intestinales propres à la dothiénentérie. — D'autre part, le bacille d'Eberth a été cultivé, avec du sang fourni par les différents organes de fœtus nés de mères ayant la fièvre typhoïde, par Eberth lui-même, par Frœnkel et Kiderlen, par Giglio, par Widal, par Freund et Lewy, par Etienne[4]. En outre, la méthode du séro-diagnostic de Widal est venue, en ces derniers temps, confirmer la réalité de la dothiénentérie fœtale : c'est ainsi que Widal et Sicard[5] ont constaté le pouvoir agglutinant du sang chez de petits lapins provenant de femelles inoculées avec du bacille d'Eberth ; et que Cham-

[1] Charcellay ; *Archives générales de Médecine*, 1841.

[2] Manzini ; *Académie de Médecine*, 1841, tom II.

[3] Reher ; *Archiv. f. experim. pathol.* 1885.

[4] Voir Lop ; *Gazette des Hôpitaux*, 22 janvier 1898, n° 9, pag. 79.

[5] Widal et Sicard ; *Société de Biologie*, 1896,

Digitized by Google

brelent[1] (de Bordeaux) a obtenu la séro-réaction avec le sang d'un enfant né au huitième mois d'une typhoïsante.

Pitres-Aubinais a vu deux femmes atteintes de fièvre paludéenne accoucher d'enfants ayant une grosse rate, et qui, dans la suite, présentèrent des accès à type tierce survenant aux mêmes heures que chez les mères. Playfair, cité par Griesinger[2], signale la fréquence dans les contrées à malaria de l'hypertrophie de la rate chez les nouveau-nés ; et Ducheck, à l'autopsie d'un fœtus mort peu après sa naissance, a rencontré une tumeur splénique pigmentée et du pigment dans le sang de la veine-porte.— La transmission de l'intoxication malarique de la mère aux enfants, se révélant chez ces derniers par des accès de fièvre et autres accidents limnhémiques, a été plusieurs fois constatée par Boudin[3].

La pneumonie et, d'une manière plus générale, l'infection pneumococcique peuvent également atteindre le fœtus dans le sein maternel. L'autopsie de nouveau-nés de mères pneumoniques a, dans quelques cas, montré les lésions caractéristiques de l'inflammation du poumon. En 1886, Strachan[4] publiait l'observation d'une femme arrivée au huitième mois de sa grossesse, qui, le quatrième jour de sa pneumonie, mit au monde un enfant vivant; celui-ci succomba moins de vingt-quatre heures après sa naissance avec les signes stéthoscopiques d'une hépatisation pulmonaire, et à son autopsie on trouvait, en effet, une hépatisation de tout le poumon gauche.— Netter a relaté le cas d'un nouveau-né d'une mère pneumonique qui tomba malade deux jours après sa naissance et succomba dix jours après; la recherche des pneumocoques lui a fourni des résultats positifs. — Une observation semblable a été rapportée par Thorner.— Expérimentale-

[1] Chambrelent; *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Bordeaux*, nov. 1896.

[2] Griesinger, *Traité des maladies infectieuses*, 2e édition, Paris, 1877.

[3] Boudin; *Traité des fièvres intermittentes*. Paris, 1842.

[4] Strachan; *British medic. Journ.*, 1886, pag. 860.

Digitized by Google

ment, la transmission par la mère au fœtus des microorganismes de l'infection pneumococcique a été obtenue par Netter, par Foa et Badone-Uffredozzi, par Orthmann [1].

Bien que reposant sur un nombre d'observations encore peu considérable, l'infection tuberculeuse fœtale semble cependant aujourd'hui un fait à peu près acquis. Les constatations microscopiques, les recherches bactériologiques et expérimentales faites par Charrin, Barth, Landouzy et Martin, Koubassof, Hoppe, Sabouraud, Doléris et Bourges, Bar et Renon dans l'espèce humaine, celles dues à Csokor, à Malvoz et Brouvier chez les animaux, établissent la possibilité, au cas de tuberculose, de l'infection du fœtus par sa mère.

Je ne fais que mentionner la syphilis : sa transmission de la mère à l'enfant est prouvée par de trop nombreuses observations, pour que je m'arrête à vous en rappeler quelques-unes.

3° La maladie de la mère peut encore avoir pour résultat de conférer au fœtus une véritable immunité à l'égard de l'affection qui a frappé la femme au cours de la grossesse.

Cette immunité, dont la durée est plus ou moins longue, s'observe notamment pour la variole. Desnos, cité par Tarnier et Budin [2], a vu une femme qui eut vers la fin de sa grossesse une variole grave et qui, pendant la période de dessiccation, accoucha à terme d'un enfant très bien portant, ne présentant aucune trace d'éruption. La mère et l'enfant restèrent pendant un mois dans la salle des varioleux ; trois fois on essaya de vacciner l'enfant ; ce fut toujours sans succès.

Ruetter [3] rapporte le cas suivant relatif à la rougeole : une femme de 26 ans, mère de trois enfants, est dans le neuvième

[1] Wallich ; *Pneumonie et grossesse. Annales de Gynécologie*, 1889, tom. XXXI, pag. 446.

[2] Tarnier et Budin ; *Traité des Accouchements*, tom. II, pag. 16.

[3] Ruetter ; *Cent. f. Gynækol.*, 1890, n° 25, pag. 445.

Digitized by Google

mois d'une quatrième grossesse, quand ses trois enfants ont successivement la rougeole. L'exanthème se montra chez le premier atteint le 18 mars; chez les deux autres le 28 mars. Le 29 mars, la mère présenta des prodromes non douteux de rougeole et de l'hyperthermie; dans l'après-midi du 30, l'éruption caractéristique apparaissait à la face, et le même jour à 9 heures du soir le travail se déclarait, se terminant le lendemain matin à 3 heures par la naissance d'un enfant de 2,750 gram., venu au monde trois semaines avant le terme normal. Cet enfant ne présentait sur le corps aucune trace d'éruption rubéolique. Malgré le milieu, malgré le voisinage de sa mère, chez laquelle l'éruption évolua normalement, il échappa à l'infection rubéolique,

Ce qui se passe pour les enfants nés sains, ou en apparence sains, de femmes syphilitiques, nous est encore une preuve de cette sorte d'immunité que confère, en certains cas, au fœtus la maladie maternelle ; ainsi que Profeta l'a nettement établi, ces enfants ne courent aucun danger soit par l'allaitement, soit par les baisers de leur mère, si transmissibles que soient en réalité les accidents dont cette dernière se trouve atteinte.

4° N'allez point croire toutefois que fatalement toute affection de la mère compliquant la grossesse retentisse, d'une façon ou d'une autre, sur le produit de la conception. En dehors des éventualités que nous venons de passer en revue, il est, en effet, des cas où le fœtus naît à terme, vivant et avec un développement normal, ne présentant rien qui rappelle la maladie maternelle, sans avoir non plus acquis d'immunité.

Plus l'affection dont la mère est atteinte est bénigne, plus grandes sont les chances de voir le fœtus venir au monde absolument indemne. Que de grossesses ont été traversées par une grippe, une pleurésie, une rougeole, un érysipèle, une fièvre typhoïde légère, un accès de fièvre paludéenne, sans que le fœtus ait souffert de quelque manière !

Digitized by Google

Des femmes, ayant eu la variole au cours de leur grossesse, ont donné le jour à des enfants qui, non seulement ne présentaient aucune manifestation variolique, mais encore ont pu être vaccinés avec succès peu après leur naissance. — Parmi les conclusions qui terminent le travail sur la *Transmission de la vaccine de la mère à l'enfant*, présenté récemment par M. Bar à la Société d'Obstétrique de Paris[1], je relève la suivante : la vaccination des femmes enceintes avec du vaccin de virulence éprouvée, pratiquée même pendant les derniers mois de la grossesse, quels que soient le nombre et le succès des inoculations, n'assure pas d'une manière constante et certaine la transmission intra-utérine de l'immunité vaccinale de la mère à l'enfant. — Deux faits signalés, l'un par Bohn et l'autre par Gauthier[2], montrent que les enfants nés de femmes ayant eu la rougeole pendant leur grossesse peuvent plus tard contracter cette affection.— Une mère syphilitique ne donne pas forcément naissance à un enfant syphilitique ou réfractaire à la vérole : sur vingt femmes observées par Neumann[3], qui devinrent syphilitiques pendant la grossesse, cinq mirent au monde des enfants contaminés; parmi les quinze autres, il y en eut une dont l'enfant présenta à l'âge de sept mois un chancre ombilical suivi d'accidents secondaires. Arning a vu de même un enfant infecté par le contact de sa mère peu après la naissance. Un cas à peu près semblable a été publié par Obtuloviez[4].

Au nombre des faits démontrant la non-atteinte du fœtus « *in utero* », il en est d'extrêmement curieux : ce sont ceux dans lesquels une femme, enceinte de deux ou de plusieurs jumeaux, accouche d'un enfant porteur d'une affection analogue à celle dont elle a souffert pendant la grossesse, alors

[1] Bar ; Société d'obstétrique de Paris, Janvier 1900.

[2] Gauthier ; *Annales de Gynécologie*, tom. XI, 1879, pag. 330.

[3] Neumann ; *Wiener medic. Presse*, 1885, nos 29 et 30.

[4] Voir Jullien ; *Traité des Maladies vénériennes* 2e édit. 1886, pag. 1088.

Digitized by Google

que l'autre enfant reste absolument indemne. La femme du chirurgien Osmont, dont Huc a rapporté l'histoire dans sa thèse, mit au monde deux enfants à la suite d'une variole grave ; le premier était mort, il avait le corps couvert de boutons de petite vérole et à la face des croûtes, qui n'étaient que les traces de ceux qui s'étaient abcédés les premiers; aux extrémités inférieures, l'épiderme était enlevé. L'autre enfant, au contraire, naquit vivant, la surface du corps et la peau dans l'état naturel ; il était seulement fort amaigri et ne vécut que trois jours. — Kaltenbach a publié l'observation d'une femme qui, au cours d'une variole, accoucha de trois enfants vivants : deux étaient recouverts d'une éruption abondante, l'autre n'avait rien [1]. — D'une grossesse gémellaire chez une femme syphilitique, on a vu provenir un enfant sain et un enfant offrant les lésions les plus nettes de la syphilis congénitale.

Nous voici maintenant conduits à rechercher les causes de cette variabilité de l'action exercée sur le fœtus par les maladies maternelles. Et ici une question se pose : comment, lorsque le fœtus présente un état morbide analogue à celui de la mère, s'opère la transmission ?

La conception actuelle de la pathogénie des maladies infectieuses rend la réponse facile. Infections maternelles et infections fœtales sont le fait de micro-organismes : de la mère au fœtus l'infection se transmet par le passage de ces micro-organismes du sang de la première dans le sang du second, au niveau du placenta.

Cette explication de la contamination du fœtus *in utero*, quelque naturelle qu'elle puisse aujourd'hui vous paraître, s'est heurtée tout d'abord contre des objections tirées de l'anatomie et de l'expérimentation. L'anatomie avait appris, en effet, qu'il n'existe pas de communication directe entre

[1] Vinay ; *Loco citato* ; pag. 672.

Digitized by Google

la circulation maternelle et la circulation fœtale, que les vaisseaux du fœtus forment un circuit complètement fermé plongeant dans le sang de la mère au niveau des lacs sanguins du placenta. — Sans parler des expériences un peu grossières pratiquées avec des poussières colorées ou du mercure liquide que l'on injectait dans l'artère hypogastrique de femelles pleines, les recherches de Brauell (1857) et celles de Davaine (1864) montraient, d'autre part, que la bactéridie charbonneuse ne se retrouvait pas dans le sang des embryons provenant d'animaux morts du charbon, et que l'inoculation de ce sang donnait toujours des résultats négatifs. Le placenta semblait donc constituer une barrière infranchissable pour les micro-organismes, tout comme pour les substances solides les plus finement pulvérisées.

Mais, si les travaux modernes sur la structure du placenta n'ont fait que sanctionner les notions antérieurement établies sur l'indépendance de la circulation maternelle et de la circulation fœtale, les recherches expérimentales relatives au passage des microbes de la mère au fœtus n'ont point confirmé les conclusions, pendant longtemps acceptées, de Brauell et de Davaine.

En 1880, Arloing, Cornevin et Thomas démontrent que le microbe du charbon symptomatique passe de la mère au fœtus.— Semblable démonstration est donnée, deux ans plus tard, par MM. Chambrelent et Roux pour le micro-organisme du choléra des poules. — La même année, Strauss et Chamberland, à la suite d'expériences pratiquées sur des cobayes pleines, arrivent à cette conclusion que : le placenta n'est pas un filtre parfait, que notamment il ne constitue pas, comme on l'avait cru jusqu'alors, une barrière infranchissable pour le *bacillus anthracis* lui-même. — En 1886, c'est Netter qui inocule une femelle de cobaye pleine avec le produit d'une endocardite à pneumocoques et trouve cet organisme dans le placenta, ainsi que dans le sang du cœur

Digitized by Google

et le suc de la rate chez deux embryons. — Le passage du bacille d'Eberth de la mère au fœtus est constaté par Chantemesse et Widal en France, par Neuhauss en Allemagne. — Chambrelent a fait les mêmes constatations à l'endroit du streptocoque, du staphylocoque et du *bacterium coli*. [1]

Ainsi, les microbes pathogènes, qui circulent dans le sang maternel, peuvent franchir la barrière placentaire et atteindre le produit de la conception.

Malvoz (de Liège) [2] s'est attaché par ailleurs à déterminer les conditions qui président à ce passage des micro-organismes de la mère au fœtus.

Ce ne serait point par le fait d'une simple filtration, d'une sorte de diapédèse qu'il s'effectuerait. Pour que les micro-organismes arrivent jusque dans le sang fœtal, il faut que le placenta présente des altérations des villosités choriales, une lésion, une effraction de ces villosités, mettant en communication directe la circulation maternelle et la circulation du fœtus.

Ces données expérimentales nous permettent de comprendre les particularités relatives à la contamination du fœtus, que la clinique nous a appris à connaître : pourquoi le fœtus peut présenter une infection analogue à celle de la mère ; pourquoi dans certains cas sa vie et sa santé sont compromises, alors que dans d'autres la maladie maternelle n'exerce sur lui aucune influence ; pourquoi de deux jumeaux renfermés dans le même utérus, si les circulations placentaires sont indépendantes, l'un pourra être atteint de la même maladie que la mère, tandis que l'autre en sera exempt. L'existence ou l'absence de lésions placentaires ouvrant aux

[1] Voir Varnier ; *De la transmission intra-placentaire des microbes pathogènes de la mère au fœtus* ; *Ann. de Gynécologie*, 1888, tom. 29, pag. 284. Vinay ; *loc. cit.* Lop ; *Gazette des hôpitaux*, 1898, n° 9, pag. 74.

[2] Malvoz ; *Annales de l'Institut Pasteur*, 1888.

Digitized by Google

microbes la porte de l'organisme fœtal nous en fournit l'explication.

Nous avons vu aussi que, comme compensation aux dangers qu'elle fait courir au produit de la conception, l'infection de la mère peut, dans quelques cas, donner à l'enfant une immunité plus ou moins complète. En effet, parmi les substances solubles élaborées par les microbes générateurs de la maladie maternelle, il en est qui possèdent des propriétés vaccinantes. Or, ces substances, mélangées aux matériaux amorphes et diffusibles qui servent à la nutrition du fœtus, peuvent, avec eux, traverser le placenta sans qu'il soit besoin d'une effraction préalable des villosités choriales, et rendre ainsi l'enfant réfractaire à l'infection maternelle : Brieger et Ehrlich, Tizzoni et Catani, expérimentant avec la diphtérie et le tétanos, ont démontré dans les humeurs des petits la présence des antitoxines immunisantes. — Cette transmission de l'immunité est, d'ailleurs, sujette à de nombreuses variations. Et nous sommes encore mal édifiés sur les lois qui les régissent [1].

Tout cela, bien entendu, ne s'applique qu'aux affections de nature microbienne. Lorsqu'il s'agit d'une maladie dyscrasique, tel le diabète, ou d'une maladie de cœur, il faut chercher ailleurs les raisons de l'action nocive par elles exercée sur le fœtus.

Le retentissement de l'affection de la mère sur le fœtus s'explique ici par les modifications subies par le sang dans sa composition, par les lésions de la caduque utérine, et particulièrement de la sérotine, entraînant des altérations du côté du placenta, — toutes circonstances troublant le fonctionnement régulier des échanges qui s'opèrent entre la mère et le fœtus. C'est indirectement, ainsi que nous l'avons dit, que la maladie maternelle influence l'organisme fœtal.

[1] Voir Marfan. *Des sources de l'infection chez les nourrissons. Presse médicale*, 1895, n° 1.

Digitized by Google

Au reste, ce mode d'action n'est point exclusif aux affections non microbiennes. Les maladies microbiennes, elles aussi, peuvent de même façon entraver le développement du produit de la conception : elles n'agissent pas toujours directement sur lui.

V

Les complications septiques des suites de couches sont-elles plus fréquentes ? — Une femme est atteinte de pneumonie, d'une variole, d'un érysipèle, d'une fièvre typhoïde, de syphilis. Elle accouche alors que la maladie est en pleine évolution. Que vont être les suites de cet accouchement ?

Il n'est pas possible, à l'heure actuelle, d'admettre que ces affections suffisent, à elles seules, pour déterminer la production d'accidents septiques.

Exception cependant doit être faite pour l'érysipèle. Il n'y a là, d'ailleurs, rien qui doive vous surprendre ; l'infection puerpérale, quelles que soient ses formes cliniques, est due presque toujours, sinon toujours, au streptocoque pyogène pénétrant dans l'organisme à la faveur de la plaie placentaire. Or, l'identité du streptocoque et du microbe de l'érysipèle décrit par Fehleisen, soupçonnée par Frankel, Hartmann, Winckel, a été démontrée par les recherches de Widal et de Chantemesse. Plus qu'aucune autre, une femme enceinte atteinte d'érysipèle se trouve donc exposée à des accidents puerpéraux de gravité plus ou moins grande.

Mais, si les diverses maladies microbiennes évoluant au cours du post-partum ne produisent pas la fièvre puerpérale, ne peuvent-elles pas, tout au moins, favoriser son éclosion ?

La septicémie puerpérale est notée parmi les complications présentées par les femmes avortant ou accouchant au cours d'une rougeole. — La constatation d'accidents septiques coïncidant avec la scarlatine a été faite assez souvent, pour

Digitized by Google

que certains accoucheurs, et particulièrement les accoucheurs anglais, aient pu croire que cette fièvre éruptive était susceptible de provoquer directement la septicémie puerpérale. — Labadie-Lagrave[1] attribue à la grippe les complications infectieuses du post-partum qu'il a relevées chez quelques-unes de ses malades. De même, Bar et Boullé[2] sont prêts à admettre que «dans quatre cas où ils ont observé des phénomènes infectieux du côté de l'utérus, la grippe n'a peut-être pas été étrangère à leur éclosion.» — Winckel et, après lui, Mewis[3] ont signalé chez les accouchées syphilitiques une prédisposition spéciale aux inflammations péri-utérines.

Pour expliquer cette tendance plus grande à réaliser des accidents puerpéraux chez les femmes accouchant en état de maladie, on a invoqué l'augmentation de la réceptivité de l'organisme à l'égard de l'agent de la septicémie par le fait de l'affection préexistante; comme le remarque Vinay, «le streptocoque vit et prolifère volontiers sur un terrain déjà infecté; c'est un compagnon facile pour tous les germes pathogènes.»

Il semble bien, en effet, que toutes les accouchées ne sont pas égales devant l'infection; qu'il y a une question de résistance individuelle, dont il faut tenir le plus grand compte pour expliquer non seulement les diverses formes d'infection puerpérale qui s'observent en clinique, mais aussi l'étiologie même de ces accidents. En étudiant les hémorragies de la grossesse, je vous ai appris à redouter l'apparition d'accidents septicémiques chez les femmes affaiblies par des pertes de sang. L'existence d'un état pathologique constituerait aussi une condition favorable au développement des agents pathogènes de l'infection puerpérale.

[1] Labadie-Lagrave; *la Grippe à la Maternité*, *Médecine moderne*, 1892.

[2] Bar et Boullé; *Grippe et puerpéralité*. *L'obstétrique*, 1898, pag. 214.

[3] Mewis; *Zeitsch. f. Geburtsk. u. Gynæk.*, Bd. IV; 1879.

Digitized by Google

Pour ma part, je croirais tout simplement que, si chez ces femmes l'infection est plus souvent notée, la raison tient à ce que, au milieu des manifestations plus ou moins graves de la maladie intercurrente, les soins que comportent l'accouchement et ses suites ont plus de chances d'être négligés. Legendre[1], qui a eu l'occasion d'observer un certain nombre de femmes grosses atteintes d'érysipèle et de scarlatine, conclut que les suites de couches n'offrent point de phénomènes pathologiques, si les précautions antiseptiques nécessaires ont été bien prises.

Quelle que soit l'explication que vous adoptiez, le même enseignement pratique s'en dégage : chez une femme malade accouchant ou avortant, les règles de l'antisepsie la plus minutieuse doivent être observées autant et même plus que chez une femme saine. Soignez l'affection dont elle est atteinte, sans vous laisser absorber par cet unique souci : ne négligez aucun des moyens que vous avez à votre disposition pour prévenir l'infection menaçante.

VI

Le traitement des maladies intercurrentes est-il modifié par la grossesse? — Pendant la grossesse le traitement des maladies intercurrentes reste le même ; je veux dire que les diverses indications que comporte le traitement seront remplies à l'aide des mêmes agents et des mêmes moyens thérapeutiques, que ceux employés en dehors de la puerpéralité.

Pour ne prendre qu'un exemple : l'hygiène, le régime, la médication d'une femme enceinte atteinte de fièvre typhoïde, ne diffèrent en rien de l'hygiène, du régime et de la médication d'une typhoïsante ordinaire. Ce n'est point parce qu'il y a grossesse que vous allez renoncer aux bains froids,

[1] Legendre ; *Société médicale des Hôpitaux*, déc. 1892.

Digitized by Google

qui rendent des services si précieux dans le traitement de la dothiénentérie.

Nous devons cependant nous demander si, parmi les agents de la matière médicale que l'on peut être conduit à employer, il n'en est pas qui soient susceptibles de provoquer le réveil de la contractilité utérine et, partant, d'exercer une influence fâcheuse sur le fœtus, en amenant son expulsion prématurée.

C'est une opinion, accréditée surtout auprès des gens du monde, que certains remèdes suffisent à déterminer l'accouchement ou l'avortement. Or, il faut savoir que les substances réputées abortives n'ont pas, administrées à doses thérapeutiques, l'action qu'on leur a pendant longtemps attribuée, et que, de nos jours encore, quelques personnes leur attribuent à tort. Si parmi ces substances, il en est qui activent les contractions de l'utérus, alors que celles-ci ont été mises en jeu par une cause quelconque, aucune n'est capable de les faire naître. Jacquemier l'a dit avec raison : le cadre qui contient les moyens qui déterminent l'accouchement, en impressionnant l'économie tout entière, est un cadre vide.

Sans parler de la rue, de la sabine, du safran, de l'armoise....., que vous aurez rarement à prescrire, n'hésitez donc pas à vous servir, quand l'indication s'en présentera, du salicylate de soude et de la quinine, dont l'emploi est d'usage beaucoup plus courant. Si je fais ici mention spéciale de ces deux médicaments, c'est que nous les voyons encore timidement acceptés par quelques praticiens, qui les redoutent comme favorisant l'avortement ou l'accouchement prématuré.

Vinay[1] déclare que l'existence de la grossesse constitue une contre-indication à l'emploi du salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, d'une part, à cause de son action irritante sur le rein dont la sécrétion est si souvent troublée par le fait de la gestation, de l'autre.

[1] Vinay ; *Traité des maladies de la grossesse*, pag. 527.

Digitized by Google

parce que le salicylate n'est pas sans avoir quelque influence sur la contractilité utérine. — Sans doute, pendant la grossesse, comme d'ailleurs en dehors de cet état, il convient de s'abstenir de l'emploi du salicylate chaque fois qu'il existe des troubles de l'élimination rénale. Mais cette proscription du salicylate, acceptable dans ces conditions particulières, ne peut être généralisée à tous les cas. — Quant à l'action du salicylate sur la fibre musculaire de l'utérus, elle n'est pas assez nettement démontrée, pour qu'on doive systématiquement renoncer à son emploi au cours de la grossesse. Brieger et Hanot ont bien cité des cas d'interruption de la grossesse au cours du rhumatisme articulaire aigu chez des femmes, qui avaient été traitées par le salicylate de soude à doses assez élevées. Mais, contrairement à Vinay, qui rappelle ces observations, on est en droit de se demander s'il ne faut pas attribuer l'avortement ou l'accouchement prématuré à l'intensité de l'affection elle-même, bien plutôt qu'au médicament.

La même remarque s'applique en tous points aux sels de quinine. Chez une jeune dame enceinte de huit mois, que soignait mon collègue et ami le docteur Rauzier, j'ai vu, trois heures après une injection sous-cutanée de quinine, le travail se déclarer et se terminer très rapidement. Mais il s'agissait d'accès paludéens particulièrement tenaces, et, quand l'injection fut pratiquée, la température s'élevait à plus de 40 degrés.

Si on a beaucoup discuté autrefois pour savoir si on devait et si on pouvait administrer le sulfate de quinine aux femmes grosses, la question est aujourd'hui absolument tranchée : les faits expérimentaux et les faits cliniques nous ont appris qu'on pouvait chez des gestantes, atteintes de fièvre intermittente, administrer ce médicament précieux sans craindre de déterminer l'accouchement. Je tiens d'un de mes oncles, décédé après avoir exercé pendant cinquante ans dans un village du Gard, voisin de la Camargue, dont pres-

Digitized by Google

que tous les habitants paient un tribut plus ou moins large à la fièvre paludéenne, qu'au cours de sa longue carrière, il n'avait jamais vu, malgré un généreux emploi de la quinine, un seul cas d'avortement ou d'accouchement prématuré pouvant être attribué à ce médicament.

Vous ne devez pas ignorer toutefois que, si la quinine est insuffisante à provoquer l'avortement ou l'accouchement, elle peut augmenter l'intensité des contractions utérines mises en branle par une autre cause et, partant, accélérer une expulsion ovulaire ou fœtale. Il y a donc lieu de se méfier de l'action de la quinine, tout au moins dans les cas où vous vous trouverez conduits à prescrire ce médicament, alors que l'utérus serait par ailleurs sollicité à entrer en contraction. C'est pourquoi je vous engage à adopter la pratique, à laquelle j'ai toujours vu recourir mon maître, le professeur Grynfeltt, et qui consiste à associer la quinine à l'opium.

Avec la question du traitement médical des affections intercurrentes se pose celle du traitement obstétrical. L'existence d'une maladie, survenue au cours de la gestation, peut-elle amener le médecin à interrompre la grossesse ?

Parfaitement légitime, lorsque les accidents qui menacent la vie de la femme sont bien le fait de la grossesse, l'avortement et l'accouchement prématuré provoqués trouvent beaucoup plus rarement leur indication, dans les cas d'affections indépendantes de la gravidité.

En ce qui concerne l'avortement provoqué, M. Pinard [1], à qui nous devons une récente étude de la question, n'hésite pas à le proscrire complètement. Pour lui, dans les cas de maladie venant compliquer la grossesse, ce sacrifice de l'enfant à la mère serait fait en pure perte, l'affection intercurrente n'évoluant pas de plus heureuse façon après que l'évacuation de l'utérus a été obtenue.

[1] Pinard : *De l'avortement médicalement provoqué, ou avortement thérapeutique, Annales de Gynécologie*, 1899, tom. LI, pag. 1.

Digitized by Google

Avec l'accouchement prématuré, le sacrifice de l'enfant n'est pas fatal : aussi, bien que l'abstention doive toujours constituer la règle, hésiterait-on moins à y recourir, si l'on reconnaissait que la grossesse entraîne l'exagération de certains symptômes mettant en danger les jours de la mère. Au cours d'une pneumonie, lorsque les phénomènes de dyspnée présentent une acuité extrême, lorsque la femme est asphyxiante, l'accouchement provoqué, — et j'ajoute : par les procédés rapides, — pourra être légitimement tenté. De même, au cas de maladie du cœur, quand les accidents gravido-cardiaques revêtent une forme sévère, quand il y a asystolie et quand le traitement médical s'est montré insuffisant.

L'accouchement prématuré n'a pas toujours été pratiqué dans le seul intérêt de la mère; il l'a été aussi en vue de la santé ou de la vie de l'enfant.

Partant de cette idée, que la syphilis contractée par une femme au cours de la grossesse ne peut être transmise au fœtus pendant la seconde incubation de la maladie, c'est-à-dire pendant la période de temps qui s'écoule entre l'accident primitif et l'apparition des manifestations générales. Mangiagalli [1] en avait conclu que, pour préserver le fœtus de l'infection syphilitique, on pourrait être autorisé à provoquer l'accouchement prématuré pendant cette seconde incubation, lorsqu'on aurait des chances d'obtenir un enfant viable. Malheureusement, rien n'est moins démontré que cette non-transmission de la syphilis de la mère au fœtus pendant la période de seconde incubation. Et, dès lors, on ne peut accepter la proposition émise par l'accoucheur italien.

Avec beaucoup plus de raison on s'adressera à l'accouchement provoqué, dès que l'enfant est viable, lorsqu'on aura affaire à une affection chronique de la mère, ayant déjà, au cours de grossesses antérieures, déterminé la mort du fœtus

[1] Mangiagalli; cité par Tarnier et Budin in *Traité des Accouchements*, tom. II, pag. 36.

Digitized by Google

à une époque voisine du terme. C'est ainsi que M. Pinard[1] a procédé chez une femme atteinte de diabète, dont les grossesses précédentes s'étaient terminées par l'expulsion d'enfants morts.

Enfin, vous pouvez être amenés à pratiquer l'évacuation de l'utérus, soit par l'opération césarienne, soit par l'accouchement forcé à travers les voies naturelles chez une femme mourante ou venant de succomber, alors que le fœtus donne encore des signes de vie. Je ne fais ici que vous signaler ce point, que j'aurai ultérieurement à vous exposer avec détails.

L'INSTITUT BOUISSON-BERTRAND

Le nombre des personnes qui ont reçu le traitement antirabique à l'Institut Bouisson-Bertrand vient de dépasser 500. Dans le courant du dernier mois, 31 personnes ont été admises à ce traitement. La région d'où les mordus viennent à Montpellier est de plus en plus étendue ; il en est venu de 14 départements, notamment de la partie la plus éloignée du département des Hautes-Pyrénées. Les personnes indigentes envoyées par des communes qui subventionnent l'Institut sont hospitalisées à Grammont, d'où un omnibus les amène chaque matin à Montpellier pour les inoculations.

Sur les 510 personnes qui ont actuellement achevé leur traitement, une seule est morte de la rage, ce qui donne pour le pourcentage de la mortalité à peine 0,20 %; jusqu'à présent, il n'est survenu aucun cas de rage en cours de traitement ou dans les quinze premiers jours.

[1] Ribemont-Dessaignes et Lepage ; *Précis d'obstétrique*, 2e édit., pag. 670.

Digitized by Google

L'Institut pratique le diagnostic expérimental de la rage toutes les fois que lui sont apportées les têtes des animaux mordeurs. Il regrette de ne pas en recevoir un plus grand nombre. Le Directeur insiste à ce sujet auprès de MM. les vétérinaires et leur serait reconnaissant de vouloir bien, le plus souvent possible, lui faire parvenir, soit la tête elle-même, dans de bonnes conditions d'intégrité, soit, ce qui serait encore préférable, le bulbe rachidien immergé dans de la glycérine ordinaire. Des recherches sont poursuivies au laboratoire de l'Institut pour savoir jusqu'à quel point la constatation de la lésion histologique récemment découverte par van Gehuchten et Nelis peut être substituée à l'épreuve expérimentale pour le diagnostic de la rage des animaux mordeurs.

Le service antidiphtérique prépare maintenant près de dix mille flacons (de 10 cc.) de sérum par an. Le nombre des chevaux fournisseurs de ce sérum a dû être porté à 4. Le sérum antidiphtérique est adressé à plus de 700 communes, dont chacune reçoit en dépôt plusieurs flacons, renouvelés tous les trois mois. MM. les docteurs qui résident dans une commune qui ne possède pas ce dépôt sont priés de ne pas oublier que *tous les chefs-lieux de canton de la région en sont pourvus.* Outre les expéditions régulières, l'Institut envoie d'urgence le nombre de flacons qui lui sont demandés par les maires ou les médecins, à l'occasion de cas de diphtérie : il suffit de lui en adresser directement la demande par télégramme. Enfin, le sérum est délivré à titre onéreux à la demande des médecins ou pharmaciens : on peut se procurer du sérum tous les jours et à toute heure du jour et de la nuit au laboratoire de l'Institut, boulevard Henri-IV, 22.

En raison de l'intérêt considérable qu'il y a à enregistrer les résultats donnés par le sérum, le Directeur prie instamment MM. les docteurs qui ont l'occasion de l'appliquer *de vouloir bien lui faire connaître les effets qu'ils auront observés*,

Digitized by Google

avec, autant que possible, une courte observation du malade.

Le service antidiphtérique pratique gratuitement le diagnostic bactériologique de la diphtérie sur les produits qu'on lui adresse : dans le courant de la seconde année, 41 opérations de cette nature ont été pratiquées.

Le service des analyses d'eaux a fait pendant la seconde année d'exercice 55 analyses, chiffre en progrès très notable sur celui de la première année, et surtout respectable si on le compare au nombre des analyses pratiquées par le laboratoire du Comité consultatif, à Paris, qui en fait à peine 200 par an. Dans les 2/3 des cas, le prélèvement des échantillons a été fait par un délégué de l'Institut.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 8 juin 1900

Présidence de M. Hédon.

Abcès du lobe gauche du foie avec ouverture dans la cavité péritonéale

M. Calmette.. — J'ai l'honneur de communiquer à la Société un cas d'abcès du foie, offrant quelque intérêt par son mode de début, son évolution, sa terminaison mortelle par ouverture spontanée dans le péritoine.

Il s'agit d'un malade de la clinique médicale de l'hôpital Suburbain, service de M. le professeur Grasset, salle Fouquet n° 9 :

Noël Alb..., âgé de 39 ans, forgeron de son état, entre à l'hôpital, le 21 mai 1900. Ses antécédents héréditaires sont peu importants. Son père est mort à 70 ans, sa mère est morte à 45 ans bacillaire.

Les antécédents personnels du malade sont spécialement intéressants :

Digitized by Google

Il est très manifestement alcoolique.

En 1882, pendant son séjour en Cochinchine, comme soldat, Alb... contracta la diarrhée de Cochinchine, diarrhée simple sans apparition de sang dans les selles.

Le malade rentre en France en 1884.

A son arrivée, il est repris pendant quelques semaines de diarrhée de Cochinchine. Puis ces accidents se calment ; mais jusqu'en 1890 il doit subir encore de nouvelles poussées de diarrhée des pays chauds.

A partir de cette époque jusqu'au 11 mai 1900, date de la maladie actuelle, le malade n'accuse plus aucun symptôme gastro-intestinal, si léger soit-il ; aucun trouble dans les différentes fonctions des autres organes.

C'est là un fait important que nous tenons à signaler en passant : le malade pendant une période de 10 ans, précédant les accidents actuels, jouit d'une santé apparente absolument parfaite.

Le 11 mai, brusquement, brutalement, sans cause appréciable, sans prodrome aucun, Alb... est pris d'une vive douleur localisée d'abord à l'hypochondre droit, s'irradiant les jours suivants à l'épigastre et au sternum.

Il se plaint en même temps de céphalée, de courbature, de légers frissons.

Le malade voit un médecin en ville, on ordonne une purgation, qui laisse après elle un peu de diarrhée.

Le 21 mai, Alb... entre à l'hôpital. Température du soir 38° 9.

22 mai. La peau et les conjonctives sont de teinte légèrement subictérique, les traits un peu tirés. Toux légère. Quelques crachats spumeux jaunâtres.

Le malade se plaint surtout de douleurs à l'hypochondre droit et à l'épigastre. Cette douleur est vive, spontanée, augmente avec les mouvements respiratoires profonds, la toux, la palpation.

A l'examen, on constate, au creux épigastrique, une tumeur

Digitized by Google

du volume du poing, arrondie, bombant sous la paroi abdominale, s'étendant de l'appendice xyphoïde à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

La peau, à son niveau, n'est pas modifiée et conserve ses caractères normaux de coloration, de température, de mobilité.

La palpation est douloureuse, elle révèle une fluctuation nette.

La percussion donne une matité s'étendant jusqu'aux limites de la tumeur ; cette matité se continue et se confond à droite avec la matité hépatique.

L'auscultation ne révèle aucun frottement au niveau de la tumeur.

La région de hypochondre droit est douloureuse, mais on ne constate pas d'augmentation du lobe droit du foie ; il remonte en haut, jusqu'à un travers de doigt au-dessous du mamelon ; en bas, il ne dépasse pas les fausses côtes.

Le ventre est souple, il n'est ni ballonné, ni douloureux.

Au thorax on trouve, à l'auscultation, des frottements pleuraux à la base droite, et des râles humides disséminés dans toute la poitrine.

Rien au cœur. — Pouls, 92.

Les selles sont jaunâtres, normales.

On porte le diagnostic d'abcès, du lobe gauche du foie. Cependant, des réserves sont faites, et l'on pense à la possibilité d'un kyste hydatique suppuré, d'une cholécystite, d'un néoplasme en voie de ramollissement, d'un abcès froid.

M. le professeur Grasset conclut à une intervention chirurgicale, et le malade passe en chirurgie, dans le service de M. le professeur Forgue, le samedi 26 mai.

Du 22 mai au 26, l'état général du malade ne se modifie pas ; mais la tumeur bombe davantage sous la paroi abdominale, la fluctuation devient plus nette à son niveau.

Digitized by Google

La température, qui était restée élevée les premiers jours, baisse bientôt, et le malade est presque apyrétique.

ANALYSE DES URINES

Le 23 mai :

Quantité	1100
Densité	1007
Réaction	Acide
Urée par litre	6,86
Albumine par litre	5
Glucose	Néant
Pigments biliaires	Néant

26 mai :

Quantité	800
Densité	10
Réaction	Acide
Urée par litre	14-6
Albumine	Néant
Glucose	Néant
Pigments biliaires	Néant

Comme on le voit par ces deux analyses, la présence de l'albumine dans les urines du 23 mai va décroissant, pour disparaître complètement le 26 mai. A aucun moment, il n'y a eu de pigments biliaires dans les urines.

L'épreuve de la glycosurie expérimentale a été tentée chez notre malade, mais sans résultat, le sirop de sucre ayant été vomi dans un accès de toux, immédiatement après son ingestion. Elle n'a pu être refaite, le malade passant en chirurgie le 26 mai.

A cette date, Alb... se sent bien. Il refuse, malgré les instances de l'infirmier, de se mettre sur la chaise à porteur pour aller dans le service de M. le professeur Forgue, il s'y rend à pied.

C'est là un détail qui, comme nous le verrons, a son importance.

Digitized by Google

M. le professeur Forgue conclut à l'intervention immédiate ; mais le malade se sent faible ; il demande à ce qu'on ajourne l'opération. On la renvoie au lundi 28.

Dans la journée du dimanche 27, Alb... sent ses forces l'abandonner, le pouls devient d'une faiblesse extrême, la face pâlit, se grippe, et le malade succombe, s'éteint en hypothermie, malgré tous les efforts tentés pour le rappeler à la vie.

A l'autopsie, on constate :

Un vaste abcès du lobe gauche du foie, très superficiel, bombant sous la paroi abdominale.

Autour de la poche de l'abcès existent quelques adhérences péritonéales récentes.

L'abcès est du volume du poing, à parois anfranctueuses et contient un pus crémeux jaunâtre.

Il existe au niveau du côlon transverse une large communication entre la poche de l'abcès et la cavité péritonéale ; l'arrière-cavité des épiploons est remplie de pus.

Adhérences pleurales à droite.

Vésicule biliaire saine.

Reins volumineux, gros reins blancs.

Cœur gros.

Intestin. — Lésions de congestion chronique avec arborisation, légère hypertrophie des follicules clos. Pas de grosses lésions ulcératives ; mais quelques petites ulcérations disséminées.

Appendice. — Un peu gros, adhérent avec calcul stercoral.

M. le professeur agrégé Bosc a recueilli du pus de l'abcès pour en faire l'examen bactériologique, mais nous ne connaissons pas encore le résultat de ses recherches.

Les données fournies par l'étude bactériologique de l'abcès et l'examen microscopique des lésions intestinales seront des plus importantes.

Notre but aujourd'hui, en publiant cette observation, est d'en montrer simplement l'intérêt clinique.

Digitized by Google

Comme l'a dit Rouis, les abcès du foie sont 90 fois sur 100 consécutifs à la dysenterie.

Mais quels sont les rapports de l'abcès du foie avec l'infection dysentérique.

Dans un premier groupe de cas, de beaucoup les moins nombreux, dysenterie et abcès du foie paraissent n'avoir aucun rapport, chacune de ces affections évoluant pour son propre compte. Cette indépendance, d'après Murchison, ne serait qu'apparente.

Dans une deuxième série de faits, dysenterie des pays chauds et abcès du foie ou hépatite premier terme de l'abcès évoluent en même temps, les phénomènes de la dysenterie marquant souvent les symptômes hépatiques.

Enfin, en troisième lieu, on voit la dysenterie précéder l'abcès du foie.

Le cas qui nous occupe appartient-il à cette dernière catégorie de faits?

Sans doute Alb... avait été atteint autrefois de diarrhée de Cochinchine ; mais cette infection est ancienne, elle date de 1882, et depuis 1890 notre malade ne présente aucun symptôme pouvant rappeler cette affection.

Il nous paraît difficile de reconnaître, comme cause de l'abcès du foie actuel, une diarrhée des pays chauds absolument guérie depuis plus de dix ans. Pourtant, c'est le seul facteur que nous puissions incriminer.

L'abcès hépatique pourrait donc ne se montrer que très longtemps après la dernière atteinte de diarrhée de Cochinchine.

Le début et l'évolution de cet abcès du foie ne sont pas également sans intérêt. Nous le voyons, en effet, se développer sans phénomène prodromique aucun.

Nous ne retrouvons pas chez notre malade cette fièvre, irrégulière, intermittente, à poussées inégales, qui caractérise parfois le début de l'abcès.

Digitized by Google

Nous n'observons chez lui aucun trouble gastro-intestinal, pas de vomissement ni de diarrhée. Le foie ne traduit son atteinte absolument par aucun symptôme, et la douleur de l'épaule droite, si caractéristique des abcès de la face convexe, d'après Annesley, n'existe pas. C'est sourdement, insidieusement, à l'état latent, qu'il se développe jusqu'à sa dernière période, ne se manifestant que le 11 mai 1900, quinze jours avant son ouverture péritonéale.

Cette terminaison fatale de l'abcès a été favorisée probablement par la marche du malade, qui, repoussant la chaise à porteur, s'est rendu à pied du service de médecine dans le service de chirurgie.

Cette ouverture de l'abcès hépatique dans la cavité péritonéale n'est pas pour nous étonner ; mais elle nous montre une fois de plus que, le diagnostic d'abcès du foie posé, l'intervention chirurgicale ne saurait être différée, sans faire courir les plus grands risques au malade.

M. Guérin-Valmale. — A-t-on déterminé les agents infectieux contenus dans le pus de cet abcès?

M. Calmette. — Le diagnostic était si évident que l'on n'a pas fait de ponction. Et la nécropsie ayant été faite assez tard, il a été impossible de préciser exactement les microbes responsables de cet abcès.

M. de Rouville. — L'intérêt des observations d'abcès du foie consiste, en effet, dans leur étude bactériologique. On a cru pendant quelque temps que le pus de ces abcès était amicrobien : mais on sait aujourd'hui qu'il s'agit là d'une stérilisation secondaire par suite de la mort des agents infectieux, comme cela se passe, par exemple, dans les vieilles salpingites.

Quant au rôle des amibes, il est encore inconnu à l'heure

Digitized by Google

actuelle. Dernièrement, MM. Peyrot et Roger ont communiqué l'observation d'un cas d'abcès du foie ouvert par la voie transpleurale. L'examen du pus décèle l'existence d'amibes. Mais la question se pose de savoir si ces amibes sont réellement pathogènes, ou s'ils préparent seulement la suppuration en déterminant des embolies capillaires.

E. JEANBRAU.

BIBLIOGRAPHIE

Physiologie générale, par Max Verworn, professeur à l'Université d'Iéna ; traduit sur la 2e édition allemande par E. HÉDON (Schleicher frères, éditeurs).

Ce remarquable ouvrage est actuellement bien connu de tous ceux qui s'intéressent à la biologie générale. Etudiants en sciences et en médecine, médecins et philosophes en ont déjà retiré le plus grand profit ; car ce livre s'est répandu très rapidement dans tous les cercles scientifiques, non seulement en Allemagne, mais aussi à l'étranger, et des traductions en ont paru depuis quelque temps en Anglais, en Italien et en Russe.

Ce succès s'explique aisément, car on peut dire que c'est la première fois que les matériaux de la physiologie générale se trouvent rassemblés et coordonnés en un ensemble didactique, et embrassés d'un point de vue philosophique.

Six chapitres composent cet ouvrage. On lira dans le premier, avec le plus grand intérêt, les développements accordés aux questions philosophiques relatives à la limite de la connaissance, au vitalisme, au psychomonisme. Le deuxième chapitre traite de la matière vivante ; le troisième chapitre des phénomènes vitaux élémentaires ; le quatrième des conditions générales de la vie. Dans le cinquième, intitulé : « des excitants et de leurs actions », l'auteur expose avec une grande richesse de détails les phénomènes d'excitation de la cellule, que ses propres travaux ont puissamment contribué à faire connaître, particulièrement pour ce qui a trait aux différents « tactismes ». Dans le sixième chapitre, « du mécanisme de la vie », on trouve l'exposé de vues très originales sur la mécanique de la vie cellulaire.

L'ouvrage est illustré de 285 figures.

Digitized by Google

VARIÉTÉS

Les morticoles.

Vienne. — Pendant la séance du Reichsrath, M. Dasynski a déposé une demande d'interpellation au sujet de véritables expériences de vivisection humaine qui ont été faites à l'hôpital de Cracovie.

Le professeur Korizynski aurait donné l'ordre d'inoculer, à l'aide d'un liquide empoisonné, sept femmes malades en traitement à l'hôpital, dans un simple but expérimental.

L'un des internes du Dr Korizynski fit remarquer à son chef qu'une de ces femmes était enceinte de huit mois, et lui fit observer qu'une expérience de ce genre pourrait être fatale à la malheureuse ; malgré cette observation, le féroce praticien passa outre. En moins de douze heures, trois de ces femmes moururent des suites de cette expérience, les quatre autres en sortirent indemnes.

Six cents étudiants de l'Université contre dix-sept ont, par un vote, demandé au ministre de révoquer le Dr Korizynski.

(*Le Journal*).

Le mal de mer et son traitement.

Il y a quelque temps, M. Dutremblay fit à l'Académie de médecine une intéressante communication sur le traitement du mal de mer par les inhalations d'oxygène pur. De ses expériences sur des chiens, il résulte que les troubles principaux du mal de mer sont dus à une ventilation pulmonaire imparfaite, à une auto-intoxication qui par ses réflexes bulbaires détermine les symptômes que l'on observe dans l'asphyxie par des gaz toxiques, le séjour dans l'air confiné, etc.

A la demande de M. Dutremblay, M. Perdriolat, médecin général de la Compagnie générale transatlantique, a essayé l'oxygène sur de nombreux malades qui ont été soulagés le plus souvent. Sous son influence, les nausées et les vomissements cessent, un sentiment de bien-être se fait sentir, auquel succède une période

Digitized by Google

de calme et quelquefois de sommeil. Enfin, la respiration incomplète et fréquente se régularise, le pouls remonte, la céphalalgie disparaît. 20 litres suffisent à procurer une amélioration qui peut durer plusieurs heures ; on recommence selon les besoins.

L'oxygène, pénétrant rapidement dans le sang, agit directement sur le bulbe et par suite sur le pneumo-gastrique.

M. Perdriolat conclut donc à l'efficacité de la méthode de M. Dutremblay.

(*Marseille médical*, 1er juin 1900).

L'exercice de la médecine en Chine

En Chine, est médecin qui veut. On n'exige de l'esculape chinois aucun examen, aucun diplôme : aussi, suffit-il, pour pouvoir exercer la médecine, d'avoir appris les livres relatifs à cet art. Il en résulte que le médecin chinois est très mal considéré et mis au dernier échelon de l'échelle sociale. Ce manque de considération rejaillit forcément sur le médecin européen arrivant dans les provinces centrales qui ont si peu de contact avec les étrangers.

Le médecin chinois ignore complètement la chirurgie ; tout au plus applique-t-il, dans quelques maladies, des moxas et des pointes de feu. La pathologie se résume en trois classes de maladies : la maladie du vent, la maladie du froid, la maladie du chaud. Le médecin se borne à faire ce simple diagnostic, et son client se contente de savoir à quelle maladie se rapporte celle dont il est atteint. C'est surtout à l'aide de la palpation du pouls aux deux bras que le praticien chinois établit son diagnostic ; il distingue de nombreuses variétés de pouls. Le malade fait grand cas de la façon dont le médecin examine le pouls, et surtout du temps qu'il y consacre. Aussi le médecin européen doit-il, s'il ne veut pas se faire une réputation déplorable, faire le simulacre de tâter les deux radiales avec conviction, pendant deux ou trois minutes. L'auscultation, la percussion, la palpation sont inconnues du médecin indigène.

*
* *

Le siège classique de la vaccination est le bras. On vaccine aussi aux cuisses et à la jambe. Le docteur Jeanneret propose un nouveau lieu d'élection, la plante des pieds. Voici ses raisons.

Digitized by Google

M. Jeanneret part de cette donnée que l'immunité vaccinale est d'autant plus longue que le nombre des piqûres et des pustules vaccinales a été plus grand. Une douzaine, d'après lui, conférerait une immunité certaine jusqu'à dix ans.

Mais douze cicatrices blanches, gaufrées et rayonnées, seraient difficilement acceptées au bras par les mères soucieuses de l'esthétique et du placement futur de leurs filles.

C'est pourquoi M. Jeanneret propose la plante des pieds.

Il ne se dissimule pas, d'ailleurs, que ce procédé ne pourrait être employé que sur de tout jeunes enfants, avant l'âge des premiers pas.

Il faudrait y renoncer pour les revaccinations de l'adolescence et de l'âge adulte. La perspective de rester étendu pendant deux ou trois semaines ne serait pas un encouragement à la revaccination.

Le diagnostic de la mort aux îles Marquises.

Si l'on en croit les voyageurs, dans les îles Marquises il existe un moyen très peu banal de reconnaître si un homme est réellement mort. Les jeunes filles du pays viennent entourer le lit du défunt et se mettent à danser autour du cadavre en prenant des poses lascives. De temps en temps, l'une d'elles se penche sur le cadavre et l'examine attentivement, puis elle s'écrie : « Il n'a pas bougé, il ne bouge pas. Hélas ! il est bien mort. » Ce qui équivaut au permis d'inhumer.

Heureux climat, où la mort seule rend l'homme insensible aux charmes de la beauté !

Héritage malfaisant.

Un de nos confrères de Bruxelles signale au *Journal d'hygiène* une de ses malades infestée par le port d'une robe qui lui était échue en héritage.

Cette jeune femme, très bien portante, n'avait aucun soupçon de tuberculose du côté des parents. A la suite du décès d'une de ses amies, elle se mit à porter une robe de la défunte et ressentit de suite quelques accidents généraux, qui disparurent après quelque temps de traitement. Bientôt, à la suite d'une contusion, il lui survint au coude un abcès tuberculeux ; une fistule persista avec des lésions de périostite.

Digitized by Google

Enfin, peu de mois après, des phénomènes aigus survinrent du côté des poumons et enlevèrent la malade.

Moralité : se méfier du port de vêtements ayant appartenu à des malades ; prendre soin de les faire désinfecter.

La presse politique s'est d'ailleurs faite l'écho de cette question d'hygiène féminine. Nous lisons dans le *Journal* l'entrefilet suivant :

Dans un congrès scientifique qui s'est tenu à Rome, les savants les plus autorisés de l'Italie se sont occupés du costume féminin. Ils ont été unanimes à condamner, au nom de l'hygiène et de la prophylaxie, la mode des jupes longues. Un médecin, le docteur Casagrandi, a montré d'une façon saisissante et par des expériences les inconvénients et les dangers de ce vêtement. Il a eu l'idée de faire porter par un certain nombre de dames des jupes dont la traîne, formée d'une bande mobile haute de vingt centimètres, était soumise, après une heure de promenade dans les rues de la ville, à l'examen micrographique. Sur chacune de ces traînes, le docteur Casagrandi a constaté des colonies entières de microbes et de bacilles. Influenza, phtisie, fièvre typhoïde, tétanos, tels sont les moindres maux dont les mères, après chaque promenade, rapportent les germes auprès des berceaux de leurs enfants. En présence de ces constatations, les hygiénistes présents au congrès de Rome n'ont pas hésité à proscrire l'emploi de la traîne. Attendons-nous à voir, dans un prochain avenir, la jupe courte des bicyclistes adoptée comme tenue de ville par les élégantes de l'univers entier.

NOUVELLES

M. Bosc est nommé professeur d'anatomie pathologique ; cette nomination consacre un labeur déjà considérable. Dans cette chaire, occupée avec tant d'autorité scientifique, par Estor et Kiener, notre collègue apportera les qualités de travail assidu et le goût des recherches pathogéniques, par lesquels il s'est distingué ; grâce à son éducation clinique, il contribuera activement à la collaboration nécessaire du laboratoire d'anatomie pathologique et de l'hôpital.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Montpellier, 20 Juin 1900
Le gérant :

Digitized by Google

NOUVEAU

MONTPELLIER MÉDICAL

Gazette hebdomadaire des Sciences médicales et Montpellier Médical réunis

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PATHOGÉNIE DE L'ICTÈRE GRAVE

UN CAS D'ICTÈRE GRAVE COLI-BACILLAIRE, PRIMITIF EN APPARENCE, EN RÉALITÉ SECONDAIRE A DES LÉSIONS SYPHILITIQUES ANCIENNES DU FOIE ET DES REINS.

Par **F.-J. BOSC et G. RAUZIER**

Professeurs agrégés à la Faculté de Médecine

La pathogénie de l'ictère grave est encore, sur quelques points, incomplètement élucidée. D'importantes notions ont été, cependant, acquises au cours de ces dernières années. L'origine microbienne de cette variété d'hépatite est acceptée par la plupart des auteurs, et le rôle du colibacille dans sa genèse est à peu près universellement reconnu.

Mais là n'est point toute la question. Pourquoi le colibacille provoque-t-il l'ictère grave chez certains malades, alors que, chez d'autres, il ne produit qu'une angiocholite légère et curable ?

Il est des circonstances où l'explication est facile. Chez un sujet atteint d'une lésion hépatique plus ou moins ancienne, *grossièrement apparente* et le plus souvent accompagnée d'ictère, on voit souvent l'ictère grave survenir à titre d'épiphénomène terminal, en sorte que l'on a pu dire

Digitized by Google

de l'ictère, comme de la pleurésie, qu'on ne saurait, dans un cas donné, prévoir à l'avance comment il se terminera. C'est alors l'ictère grave dit *secondaire*, *symptomatique* ou *consécutif*. En langage anatomique, on peut dire que l'atteinte préalable du système biliaire a servi de préparation à l'envahissement des cellules hépatiques.

Mais nombreux sont les cas où l'ictère grave éclate d'emblée, sans prédisposition locale apparente : il s'agit ici de l'ictère grave *primitif* ou *essentiel*. Dans ces cas, l'infection semble porter d'emblée sur les cellules hépatiques ; le colibacille ou tout autre germe envahit brusquement les plus fins conduits de la bile, les origines les plus lointaines des canalicules biliaires.

Le domaine de l'ictère grave primitif, jadis étendu, tend de plus en plus à se restreindre. Dans un certain nombre de cas, on s'est aperçu, à l'examen minutieux de l'organe, que le foie, considéré d'abord comme sain, présentait de fines lésions, macroscopiques ou microscopiques, et qu'il n'était dès lors intact qu'en apparence. Dans ces conditions, l'ictère grave primitif se transforme en un ictère grave secondaire ; car c'est à la faveur d'une lésion préalable et d'une prédisposition souvent ancienne que la cellule hépatique a subi l'atteinte de l'agent infectieux ou de ses toxines.

L'observation suivante nous a paru schématiser les faits de cet ordre, et c'est à ce titre que nous la publions intégralement.

Observation

B. Aug., âgé de 42 ans, entre le 12 septembre 1899, salle Fouquet, n° 9. Dans les *antécédents personnels* du malade, on trouve des fièvres intermittentes contractées en Algérie, au cours de son service militaire, et une syphilis, non soignée, ayant débuté il y a 12 ans et sur la gravité de laquelle nous n'avons pu avoir de renseignements précis. Bonne santé ordinaire dans ces dernières

Digitized by Google

années ; toutefois, depuis deux mois environ, le malade a remarqué que ses urines étaient plus foncées et bien moins abondantes.

La *maladie actuelle* a débuté il y a 8 jours, en pleine santé, par des douleurs dans les jambes et bientôt une courbature généralisée qui force le malade à se coucher. A partir de ce moment, anorexie complète ; vomissements qui se répètent tous les jours, sans douleur stomacale. Les urines deviennent encore plus rares, les mictions pénibles, et il se produit une constipation prononcée ; les selles rendues 3 à 4 jours avant l'entrée étaient grisâtres. Aucun symptôme de colique hépatique. Toux légère avec quelques crachats légèrement sanguinolents ; pas d'épistaxis. Insomnie.

Hier soir, veille de l'entrée, est apparu un ictère assez intense. On a recherché soigneusement toutes les conditions étiologiques permettant d'expliquer cette symptomatologie ; mais on n'a rien constaté de particulier, ni ingestion d'aliments avariés ou toxiques, ni séjour dans un milieu confiné ou infecté.

Examen à l'entrée, le 12 septembre 1899. — Homme de grande taille, fortement charpenté, amaigri, présentant une coloration ictérique jaune safran prononcée de la face, de tous les téguments et des muqueuses, en particulier des conjonctives. Affaissement profond, langue sèche et rouge à la pointe, fuliginosités sur les lèvres et les dents, révélant un véritable état typhoïde. L'abdomen n'est ni ballonné, ni douloureux. Le foie est un peu abaissé ; mais ses dimensions sont normales ; la rate, un peu augmentée de volume, ne dépasse pas le rebord des fausses côtes. Asthénie cardiaque prononcée, bruits du cœur faibles, avec tachycardie et une légère arythmie. A l'auscultation du thorax, on ne constate que quelques sibilances disséminées. Varices au niveau des jambes. Température axill. : 37°,5 hier soir ; 37° ce matin. Le diagnostic d'*ictère grave* est porté. Régime lacté absolu, eau de Vichy. Sérum artificiel caféiné, 500 grammes. Le soir : T. 37°4.

13 *Septembre*. — T. du matin : 36°9. L'asthénie se prononce ; les vomissements sont incessants ; le pouls bat 116 fois par minute ; il est inégal, et, à l'auscultation du cœur, on note une tendance à l'embryocardie. Une épistaxis cette nuit ; on constate quelques taches de purpura à la base du thorax.

Masses musculaires des jambes douloureuses à la pression. Le foie, en 24 heures, a diminué de près de un centimètre. Les urines

Digitized by Google

toujours rares sont un peu plus abondantes. Constipation opiniâtre depuis déjà cinq jours.

T. du soir : 36°9.

14 *Septembre*. — T. du matin : 36°2. Etat typhique prononcé, avec amaigrissement de la face ; yeux excavés, plaintes sourdes continuelles ; soif intense avec sensation de sécheresse de la gorge, mouvements fréquents et pénibles de déglutition. La peau est mollasse, pâteuse ; la teinte jaune safran s'est encore foncée, et on note des sugillations sanguines peu nombreuses à la base du thorax, sur les avant-bras, à la face postérieure des cuisses. La région de l'hypochondre droit n'est pas douloureuse, et on constate avec netteté la diminution du volume du foie notée la veille. Les urines sont un peu plus abondantes : 500 c. cubes ; elles n'ont pas une teinte acajou, mais elles sont d'un jaune foncé avec quelques reflets verdâtres ; présence de pigments biliaires avec un léger excès d'urobiline ; urée : 13 gr. par litre ; albumine : 0,20 centigrammes.

Selle molle, pâteuse, complètement décolorée, provoquée par un lavement.

Nouvelle injection de sérum artificiel de 500 gr.; champagne ; T. du soir : 36°3.

15 *Septembre*.— T. du matin : 36°3 ; du soir : 37°. L'état général s'aggrave progressivement ; subdélire cette nuit ; plusieurs épistaxis abondantes ; langue rôtie ; soif intense. Pouls 144. A la percussion, le foie a subi une diminution de volume de plus de 1 cm. sur la ligne verticale. Les urines sont plus abondantes ; leur analyse chimique, remise par M. le Professeur agrégé Moitessier, a donné ;

Quantité : 1100 cc.; coloration rouge jaunâtre.

Densité : 1016. Urée 17 gr. 9 par litre.

Chlorures : 1 gr. 50 par litre.

Albumine non rétractile : 0,20 centigr. pour mille.

Présence de pigments biliaires et d'un *excès d'indican*.

Pas d'excès d'urobiline. Pas d'hémoglobine.

L'examen microscopique, que nous avons fait du sédiment urinaire, nous a donné les résultats suivants :

Les urines laissées au repos présentent un dépôt floconneux brun verdâtre. Examiné au microscope, directement ou après coloration par l'hématéïne ou la thionine, ce dépôt est constitué par des cellules vésicales nombreuses, des cellules rénales hypertrophiées, à protoplasma chargé de granulations graisseuses et par-

Digitized by Google

fois de gouttelettes de graisse ; par des tubes granulo-graisseux renfermant souvent des blocs de pigment verdâtre et quelques rares tubes épithéliaux formés de cellules en dégénérescence graisseuse ; on y trouve également des globules blancs et pas de globules rouges.

Des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien forment une grande partie du dépôt.

La *toxicité urinaire*, mesurée avec des urines récemment émises, de réaction légèrement acide et sans aucune odeur particulière, est très abaissée par rapport à la normale. Une injection de 235 cent. cub. d'urine à un lapin de 2120 grammes, soit 110 cent. cub. par kilogramme de lapin, a laissé l'animal à peu près indifférent. Elles n'ont provoqué des mictions que très tardivement, n'ont pas agi sur les pupilles, et n'ont entraîné que des phénomènes

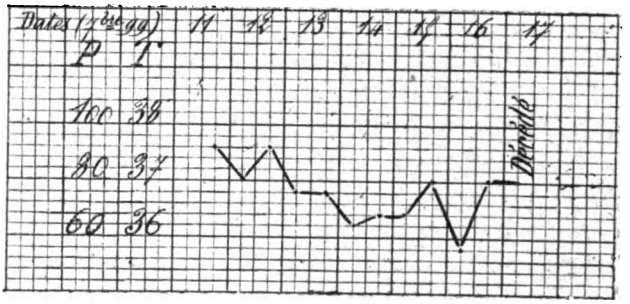


Fig. 1. — Tracé de température : Ictère grave (Bosc et Rauzier).

d'affaissement d'ordre mécanique. Le lendemain, l'animal était parfaitement remis.

En somme, *hypotoxicité forte*, sans production de phénomènes d'intoxication spéciaux.

Du sang retiré aseptiquement de la veine du pli du coude a été ensemencé dans plusieurs tubes de bouillon et très largement ; ces milieux de culture, portés à l'étuve à 37°, sont demeurés stériles.

Un *ensemencement de matières fécales* sur bouillon a donné une culture intense de coli bacille pur.

L'examen direct du sang nous a révélé les caractères suivants : sang de couleur foncée, brun violacé, beaucoup plus épais que dans la normale. Il se coagule un peu plus lentement ; mais le caillot se rétracte bien et abandonne un sérum liquide, assez fortement

Digitized by Google

teinté en jaune verdâtre. Le sérum donne la réaction de Gmelin.

La numération des globules rouges donne le chiffre de 5.530.000 par millimètre cube, en rapport avec l'épaississement du sang.

Les globules rouges ne sont pas déformés, mais ils ont une moindre tendance à se mettre en pile. Les hématoblastes paraissent exister en nombre normal. La numération des globules blancs n'a pas été pratiquée, mais l'examen microscopique, à l'état frais et sur les lames, permet de constater une *leucocytose* légère, due à l'augmentation du chiffre proportionnel des polynucléés. Leucocytes éosinophiles très rares. Les lymphocytes et les grands mononucléés sont légèrement augmentés par rapport à la normale. T. du matin : 35°8 ; du soir : 37°.

Le 16 septembre.— Adynamie profonde avec subdélire continuel ; hypothermie progressive ; refroidissement des extrémités ; peau malléable comme de la cire ; ictère plus foncé. Le malade meurt dans la soirée.

Autopsie faite 16 heures après la mort. — Rigidité cadavérique forte ; teinte safran foncé de tous les téguments et des muqueuses. Amaigrissement prononcé, surtout au niveau de la face.

L'incision des téguments et des masses musculaires montre que tous les tissus sont profondément imprégnés du même pigment. Le pannicule adipeux abdominal a presque complètement disparu. Les anses intestinales sont affaissées, tassées les unes contre les autres ; le grand épiploon est fortement coloré en jaune et très congestionné.

Le foie a sa situation normale, le bord inférieur du lobe gauche est très aminci ; le bord du lobe droit est remonté de un centimètre environ au-dessus du rebord des fausses côtes.

Lorsqu'on introduit la main dans la cavité péritonéale, on perçoit une viscosité très prononcée du péritoine ; les doigts ressortent emportant un enduit poisseux qui se dessèche presque aussitôt. Les anses intestinales sont légèrement agglutinées entre elles par cet exsudat, qui s'étire en filaments visqueux.

L'examen attentif des veines portes depuis leurs radicules mésentériques jusqu'au tronc volumineux et au hile du foie, ne permet pas de constater la moindre lésion.

Ganglions volumineux, mous, rosés ou violacés, dans toute l'étendue du mésentère, mais surtout au niveau de l'intestin grêle et dans la région duodénale.

La surface péritonéale de l'intestin et de l'estomac ne montre

Digitized by Google

rien d'anormal, sauf une dilatation des vaisseaux, qui apparaissent, gorgés de sang noir. Des plaques violacées portant des points ecchymotiques sont disséminées sur la première partie de l'intestin grêle et ont une étendue variable.

A l'ouverture de l'estomac, il s'écoule 100 cc. d'un liquide verdâtre ; la muqueuse est congestionnée et œdématiée, surtout au niveau de la grande courbure, où l'on note une extravasation hémorragique disposée en cordon. Cette congestion est moins violente dans la région pylorique ; et elle devient très faible au niveau de la valvule et dans la première partie du duodénum, sur une étendue de 4 à 5 centimètres. Au delà, la muqueuse devient brillante, œdématiée, et est le siège d'une congestion hémorragique violente, dont le maximum est atteint dans la région de l'ampoule de Vater. Cette dernière fait une forte saillie et présente à son ouverture une sorte de bourgeon dû à sa muqueuse éversée et œdématiée. A la pression, on voit sourdre une goutte d'une matière semi-liquide, opaque, colorée en jaune verdâtre. Un stylet pénètre assez facilement dans le cholédoque, dont la muqueuse est épaissie au niveau de sa partie inférieure.

Six centimètres environ après l'ampoule de Vater, la congestion hémorragique fait place à une hyperémie légère de la muqueuse intestinale, qui garde une teinte rose ou hortensia. Soixante centimètres après la valvule, nouveau placard violacé, hémorragique, mais moins intense qu'au niveau du duodénum, et qui se continue sur une étendue de 50 centimètres.

Lorsqu'on atteint l'iléon, la congestion va en s'atténuant et l'intestin prend à peu près la coloration normale. Les plaques de Peyer ont un très léger relief et un aspect barbe fraîche, sans aucune trace de processus ulcératif.

Le *gros intestin* est normal, y compris le rectum et l'anus. Il renferme des matières mollasses, pâteuses, décolorées, sans odeur.

L'intestin grêle renfermait, au contraire, une bouillie colorée en jaune par la bile, ce qui indiquerait le passage récent de la bile du canal cholédoque dans l'intestin.

En résumé, il existe une congestion généralisée de l'estomac et des 2/3 supérieurs de l'intestin grêle, avec placards de congestion œdémateuse, hémorragique, surtout prononcée au niveau du duodénum (en particulier autour de l'ampoule de Vater), et une inflammation catarrhale de la partie inférieure du cholédoque.

Le *foie* pèse 1780 grammes. Il présente une légère diminution de

Digitized by Google

volume avec amincissement des bords. Adhérences déjà anciennes sur la plus grande étendue de la convexité ; une partie de ces adhérences, très solides, ne peut être détruite sans arracher la capsule et avec elle des fragments de parenchyme. Placé sur la table d'autopsie, le foie est flasque ; il s'aplatit et sa surface se ride. Il présente une couleur marron foncé, avec dilatations vasculaires très marquées. La capsule est épaisse, surtout au niveau des points d'adhérence ; et en plusieurs endroits on note des dépressions cicatricielles plus ou moins étendues, marquant le début de formation d'un sillon profond. A quatre centimètres du ligament coronaire, vers la droite et à 5 cent. au-dessus du bord antérieur, on note une de ces dépressions cicatricielles allongée transversalement, en forme de fente, large de 3 à 4 millimètres, à bords rayonnés et dont le fond déprimé a une coloration jaunâtre. Elle est longue de trois centimètres environ, mais se prolonge beaucoup plus sous forme d'une dépression linéaire superficielle ; à mesure que l'on s'approche de ses bords, la capsule devient de plus en plus épaisse et présente des adhérences plus solides avec le péritoine diaphragmatique.

A la coupe, le couteau éprouve une résistance assez prononcée et crie légèrement. La surface de section est jaune brunâtre et par places d'un jaune sale assez clair. Elle apparaît comme tassée et il est très difficile de distinguer la structure lobulaire du foie. Il n'existe nulle part de foyer de ramollissement ; mais le parenchyme, en tenant compte d'une sclérose certainement ancienne, présente une friabilité surtout marquée au niveau de la partie supérieure du lobe droit. En ce point, la délimitation lobulaire est encore moins nette et le tissu se réduit facilement à l'état pulpeux. La surface de coupe est nettement onctueuse au doigt.

Une coupe verticale, portant au niveau de la partie médiane de la cicatrice la plus volumineuse signalée à la convexité, montre l'existence d'une épaisse bande scléreuse adulte de couleur jaune foncé, très résistante, et qui envoie des pointes irrégulières dans la profondeur. Ces pointes de tissu scléreux vont se joindre à des placards conjonctifs périportaux disséminés dans le foie.

Le *rein gauche* pèse 260 grammes. Il est mou ; la capsule s'enlève facilement et laisse voir une surface lisse, congestionnée. A la coupe, coloration jaune brunâtre ; la substance corticale est augmentée d'épaisseur, présente une couleur jaune grisâtre, d'as-

Digitized by Google

pect lardacé, strié de lignes verticales roses ou violacées. La zone médullaire est très vivement congestionnée.

Le *rein droit* ne pèse que 130 grammes avec le tissu adipeux périrénal. Il paraît au premier abord réduit à une masse globuleuse du volume d'une mandarine, mollasse et congestionnée. Mais il existe, faisant suite à cette dernière et constituant le pôle supérieur de l'organe, une partie molle, aplatie. Il semble, à la palpation, que la moitié supérieure du rein est réduite à sa capsule épaissie. Si on fait une incision au niveau de cette partie, et si on tire sur les bords de la fente, comme si on voulait enlever la capsule d'un rein normal, on trouve une coque épaisse, jaune grisâtre, et dont la face profonde se sépare assez facilement d'un moignon conique formé par le rein. La face interne de la coque présente un aspect chagriné et des nodules aplatis, conglomérés en plaques irrégulières. Cette coque est bien constituée par la capsule du rein épaissie, car elle se continue directement avec la capsule saine de la moitié inférieure du rein, suivant une ligne irrégulière, déprimée. Le moignon rénal se termine en pointe à sa partie supérieure et présente une surface de couleur jaunâtre, irrégulière, d'aspect finement granuleux et d'apparence ulcérative, due à une nécrose qui détruit progressivement le parenchyme. Cette partie en voie de nécrose présente par points, à sa surface, des granulations dures, jaune pâle, d'une tête d'épingle à un grain de chènevis, et elle se sépare de la partie inférieure du rein par une dépression irrégulière qui l'entoure complètement.

A *la coupe*, une section longitudinale du pôle supérieur, nécrosé, permet de constater la disparition de la plus grande partie du tissu rénal, réduit à l'épaisseur de 5 à 6 millimètres, jaune ocreux, sans structure précise. En certains points, on reconnaît cependant le sommet d'une pyramide atrophiée.

La partie inférieure du rein est congestionnée ; la substance corticale est un peu résistante, augmentée légèrement d'épaisseur, jaune blanchâtre.

La *rate* pèse 110 grammes ; elle est ridée, élastique, de couleur ardoisée, avec quelques ecchymoses sous-capsulaires. A la coupe, surface de section noirâtre, sèche ; le tissu est résistant au doigt ; travées fibreuses épaissies.

Le *pancréas* est fortement congestionné ; la coupe a une teinte violacée, avec des hémorragies interstitielles.

Les *poumons* sont volumineux, lourds ; les lobes supérieurs sont

Digitized by Google

fortement emphysémateux. Les lobes inférieurs sont le siège d'une congestion hémorragique et d'une zone de splénisation qui entoure un foyer assez volumineux d'hépatisation dense et friable dans le poumon droit.

Le *péricarde* ne contient pas de liquide, mais ses parois sont accolées par un enduit visqueux, jaunâtre, qui s'étire en longs filaments.

Le *cœur* a son volume normal ; il est arrêté en systole. Le myocarde présente une teinte jaune verdâtre, avec décoloration du muscle assez prononcée. Les mitrales ne présentent qu'une très légère induration des bords ; les tricuspides sont saines. Les sigmoïdes aortiques et l'aorte ne présentent aucune lésion.

Examen histologique.— Des fragments nombreux, prélevés au niveau des divers organes, ont été fixés dans la liqueur de Flemming, le sublimé acétique, l'alcool absolu, et la liqueur de Müller.

1° *Foie.*— Des fragments du parenchyme hépatique ont été prélevés en plein lobe droit, au niveau des taches jaunes les plus claires et des cicatrices superficielles.

a) Les coupes de fragments pris en plein lobe droit, examinées dans leur ensemble, à un faible grossissement, ne présentent plus la disposition lobulaire du foie normal. Les trabécules, au lieu d'être disposées en forme de rayon autour des espaces sus-hépatiques, apparaissent comme fragmentées, bouleversées dans tous les sens, les cellules hépatiques étant disposées sans ordre. Par endroits, ces cellules sont fortement hypertrophiées ; en d'autres, elles sont très réduites de volume, irrégulières, tassées fortement les unes contre les autres, au point qu'elles ont, au premier abord, l'aspect d'un tissu embryonnaire.

Il existe donc une *dislocation complète de la travée*, accompagnée d'un processus *d'hypertrophie et de prolifération* cellulaire.

En d'assez nombreux points, les cellules hypertrophiées ont une tendance à se disposer en cercles concentriques et à former des nodules plus fortement colorés, mais sans arriver toutefois à constituer des formations nodulaires typiques. D'une façon générale, les cellules sont mieux conservées autour des espaces portes ; elles sont là mieux colorées, à bords plus nets, à noyaux plus apparents, et elles y conservent encore une vague disposition trabéculaire ; autour des veines sus-hépatiques, les cellules sont plus petites, mal colorées, à bords peu nets, et parfois elles disparaissent totalement dans un large placard nécrosique.

Digitized by Google

A l'aide d'un *fort grossissement*, l'on voit que les phénomènes d'hypertrophie cellulaire sont surtout localisés à proximité des espaces portes. Les cellules, très augmentées de volume, à protoplasma granuleux, renferment un gros noyau et souvent 2, 3 et même 4 noyaux chargés de chromatine. A mesure que l'on s'approche des veines sus-hépatiques, les cellules diminuent de volume, prennent mal la couleur, se chargent de pigment verdâtre, s'atrophient, laissant apparaître nettement le squelette conjonctif sous forme d'un réseau formé par les parois des capillaires épaissies.

Disposées très irrégulièrement, touchant à la fois aux espaces portes et aux veines sus-hépatiques, les zones de prolifération sont formées de cellules de petite taille, à noyau volumineux, fortement colorées et pénétrées par des traînées de cellules conjonctives jeunes, ovales ou plus ou moins allongées, suivant la paroi des capillaires.

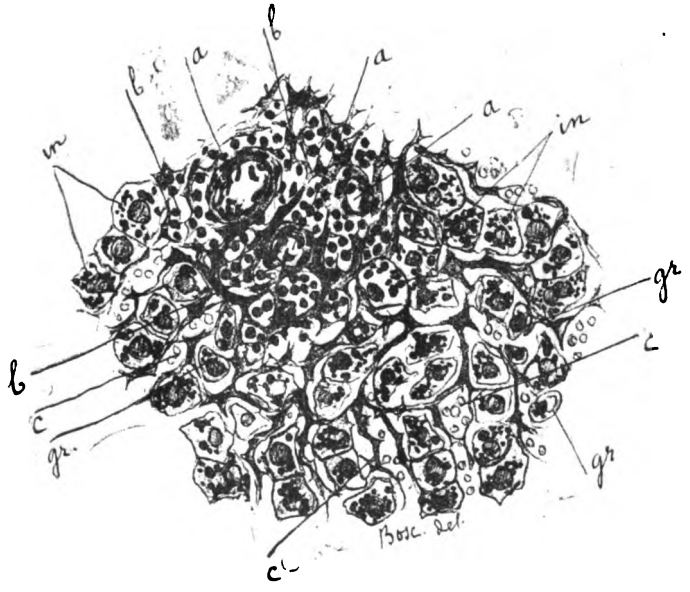


Fig. 2. — *Foie.* — *in*, *in*, cellules hépatiques chargées de graisse; *gr*. *gr*. cellules hépatiques en voie d'atrophie; *c*, *c*, *c*, capillaires sanguins dilatés, à paroi sclérosée; *a*, *a*, *a*, artères présentant de l'endopériartérite; *b*, *b*, tissu conjonctif infiltré de cellules embryonnaires. (Flemming; Safranine) [Zeiss Obj. DD., Oc. 6 compensateur].

Les *espaces portes* sont le siège d'un processus prononcé de sclérose arrivée à l'état adulte. Les travées larges, fasciculées, renfer-

Digitized by Google

ment des artères hépatiques atteintes d'une périendartérite qui peut aboutir à une oblitération presque totale et des canaux biliaires très dilatés; sur leurs bords, le tissu conjonctif est plus jeune (*b*, *b*, *b*, *Fig.* 2), renferme des néocanalicules biliaires et envoie des pointes dans l'intérieur des lobules. Au niveau des petits espaces portes, on trouve dans le tissu de sclérose des amas nodulaires de cellules embryonnaires, et de leurs bords partent également des cellules conjonctives jeunes, qui pénètrent le lobule d'une façon irrégulière, en formant des traînées d'une épaisseur et d'une longueur variables.

Les veines sus-hépatiques sont le siège d'une endopériphlébite, aboutissant souvent à une oblitération presque totale ou totale. Leur paroi externe, épaisse, forme un cercle conjonctif, d'où partent des travées qui apparaissent nettement dans la zone d'atrophie trabéculaire péri-sus-hépatique. Cette atrophie est plus ou moins prononcée et due à la fois à l'inflammation de la veine centrale et à la dégénérescence pigmentaire (infiltration biliaire).

b). Les coupes de fragments pris au niveau des taches jaune clair montrent, en dehors des lésions précédentes, une *infiltration graisseuse* très avancée, pouvant aboutir à la distension et à la destruction de la cellule par de grosses gouttelettes de graisse. Cette infiltration graisseuse forme des bandes ou de larges placards arrondis, situés en plein lobule, sous forme de nodules isolés, ou touchant à la fois sur quelques points aux espaces portes et à la veine sus-hépatique. Les nodules paraissent se localiser davantage dans le voisinage plus immédiat des espaces portes. Des cellules conjonctives jeunes, parties des foyers de sclérose péri-portaux, envahissent peu à peu ces foyers graisseux, en suivant les capillaires, ou bien il semble qu'une prolifération conjonctive substitutive puisse se faire directement au niveau même des nodules graisseux.

c) Les préparations faites avec des fragments fixés au Flemming montrent qu'en dehors de ces foyers d'infiltration graisseuse avancée, à disposition nodulaire, la totalité du parenchyme est le siège d'une dégénérescence graisseuse véritable. La plupart des cellules sont chargées de fines granulations graisseuses, colorées en noir par l'acide osmique (*in*, *in*, *gr*. *Fig.* 2) et qui parfois se réunissent pour former de petits globules huileux de volume variable. Les cellules les plus chargées de graisse forment des traînées, qui s'avancent irrégulièrement à travers les lobules, touchant ou non aux espaces portes, encerclant parfois étroitement la veine sus-

Digitized by Google

hépatique. Un grand nombre de cellules sont diminuées de volume, présentent des bords arrondis ; ou bien elles se désagrègent en un fin détritus qui ne prend presque plus les couleurs, laissant des mailles vides.

L'étude de ces trois fragments nous montre qu'il existe, en somme :

1° Une dislocation complète de la travée, avec hypertrophie et prolifération cellulaire ;

2° Une dégénérescence graisseuse disséminée, avec des foyers d'infiltration graisseuse à disposition nodulaire ;

3° Une surcharge pigmentaire très marquée, surtout péri-sus-hépatique et aboutissant à l'atrophie ou à la fragmentation de la cellule ;

4° Un processus sclérogène déjà ancien et biveineux : *a*) surtout périportal avec endopériartérite, prolifération des canalicules biliaires, formation de nodules embryonnaires, et d'une infiltration conjonctive jeune intralobulaire ; *b*) endopériphlébitique (sus-hépatique) pouvant aboutir à l'atrophie trabéculaire et à la nécrose centrale du lobule.

d) Le dernier fragment, pris au niveau de la *cicatrice épaisse* de la convexité, a donné des coupes qui montrent l'existence d'une sclérose adulte, dense, partant de la capsule très épaissie, s'étalant et pénétrant profondément dans le parenchyme. Ces larges placards scléreux renferment des artères dont l'épaississement de l'endartère aboutit à l'oblitération totale, des canaux biliaires fortement dilatés, et de nombreux canalicules biliaires néoformés. Ils envoient dans la profondeur des bandes fibreuses qui englobent des lobules, atrophiés, réduits à de petits amas cellulaires, ronds ou ovales. Le tissu conjonctif devient plus lâche sur le bord de ces amas ; il est infiltré de cellules embryonnaires disséminées ou réunies en nodules embryonnaires péri-vasculaires ; des cellules conjonctives jeunes pénètrent entre les cellules hépatiques, les enserrent et entraînent leur atrophie progressive et leur remplacement par une gangue de plus en plus épaissie.

Les tractus conjonctifs épais ont pour centre des espaces portobiliaires, qui sont ainsi largement réunis les uns aux autres et encerclent plusieurs lobules. De ces larges bandes partent des travées moins épaisses qui réunissent des espaces portobiliaires intermédiaires et s'effilent entre ces espaces ; elles présentent une structure adulte au centre, embryonnaire sur les bords, et renferment des

Digitized by Google

néocanalicules biliaires abondants. Ces placards conjonctifs périportaux et les bandes fibreuses qui les unissent envoient des traînées conjonctives vers la partie centrale du lobule, l'atteignant parfois, mais se *terminant le plus souvent, en plein lobule, par un renflement scléreux en tête de serpent*. En outre, toute la bordure des bandes scléreuses périlobulaires est le siège d'une prolifération conjonctive embryonnaire, qui, suivant la paroi des capillaires, envahit la périphérie du lobule et détermine une véritable cirrhose progressive monocellulaire.

Les *veines sus-hépatiques* présentent, au niveau de ces coupes, leurs lésions les plus avancées. Elles sont le siège d'une périphlébite et surtout d'une endophlébite et de thromboses, aboutissant à l'oblitération totale et entraînant l'atrophie et la nécrose de toute la partie centrale du lobule, d'autant que les cellules hépatiques atteintes sont d'une dégénérescence graisseuse et d'une infiltration pigmentaire suffisantes par elles seules pour amener leur désintégration. Cette nécrose peut s'étendre jusqu'aux espaces portes; mais comme les cellules périportales sont le plus souvent assez bien conservées et forment une couronne trabéculaire dont on peut percevoir encore la disposition rayonnée, on est en présence du *foie interverti* typique.

L'ensemble des lésions que nous venons de décrire pour ce dernier fragment (*d*) est caractéristique de la syphilis hépatique, d'une cirrhose syphilitique en voie d'évolution.

La recherche des microbes a été faite sur des coupes fixées au sublimé ou à l'alcool absolu, après coloration par la thionine, le bleu de méthylène, le violet de gentiane, la méthode de Gram.

Nous avons pu mettre en évidence l'existence de véritables *thromboses microbiennes à disposition nodulaire*, volumineuses. Sur leurs bords, les capillaires ectasiés renferment de nombreux bacilles, qui se tassent de plus en plus à mesure que l'on se rapproche du centre, aplatissent les cellules et forment de volumineux amas. Ces thromboses microbiennes nodulaires sont situées en plein lobule ; mais elles nous ont paru rapprochées de la veine sus-hépatique. A un fort grossissement, on ne rencontre qu'une seule espèce bactérienne, constituée par un bacille assez trapu, renflé à ses extrémités, prenant vivement toutes les couleurs d'aniline, l'hématéine, et décoloré par le Gram. Ce bacille présente donc tous les caractères morphologiques du coli bacille.

Digitized by Google

2° *Reins.* — Le *rein gauche* hypertrophié présente un épaississement œdémateux du tissu conjonctif périglomérulaire et intertubulaire, avec formation, par places, de larges bandes et de carrefours conjonctifs ; il renferme des vaisseaux très dilatés et de nombreux noyaux d'infiltration embryonnaire.

A un plus fort grossissement, il s'agit d'un processus de sclérose généralisé au *stade muqueux*, avec infiltration œdémateuse (*o*, *o*, *Fig.* 3). Les capillaires y présentent une inflammation prononcée, et leur paroi en prolifération est souvent entourée par un épais manchon de petites cellules rondes ou ovales, qui se réunissent fréquemment en nodules volumineux (*a*, *a fig.* 3).

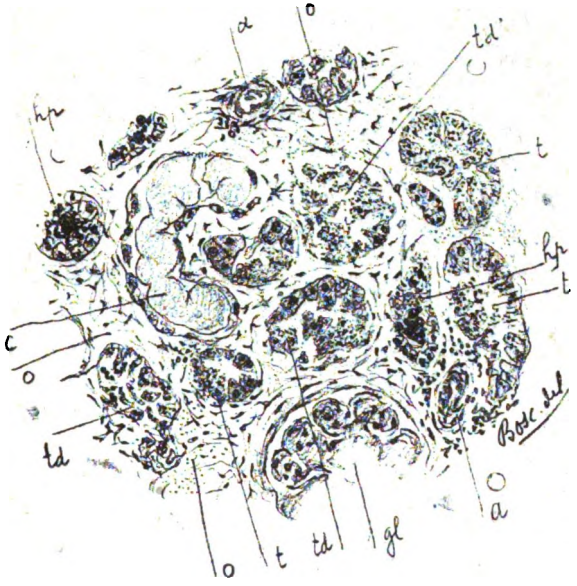


Fig. 3. — *Rein gauche.* — *a*, *a*) Artères atteintes de périartérite et d'endartérite prononcées ; *c*) tube rénal dilaté par un volumineux cylindre colloïde ; *t*, *t*, tubuli contorti dont les cellules sont en dégénérescence granulo-graisseuse plus ou moins avancée ; *td*, *td*, tubuli contorti dont les cellules desquamées ont subi une dégénérescence granulo-graisseuse complète ; *hp*, *hp*, tubes remplis de granulations pigmentaires parfois mélangées à des cylindres granulo-graisseux ; *gl*, glomérule ; *oo*, tissu interstitiel œdématié (Flemming) [Zeiss : Obj. B ; oc-6 comp.].

Ce processus de sclérose a abouti, en de nombreux points, à une sclérose adulte, disposée surtout le long des vaisseaux et autour des glomérules (périglomérulite (*gl*. *Fig.* 3). L'on trouve tous les

Digitized by Google

degrés, depuis une périglomérulite légère jusqu'à la transformation scléreuse totale et l'atrophie du glomérule.

Les artères de petit calibre présentent une endopériartérite très marquée ; le tissu scléreux périartéral s'étend parfois au loin et renferme des traînées de nodules embryonnaires. Au niveau des artères volumineuses, l'endartérite arrive jusqu'à l'oblitération partielle ; la périartérite amène la formation de faisceaux scléreux

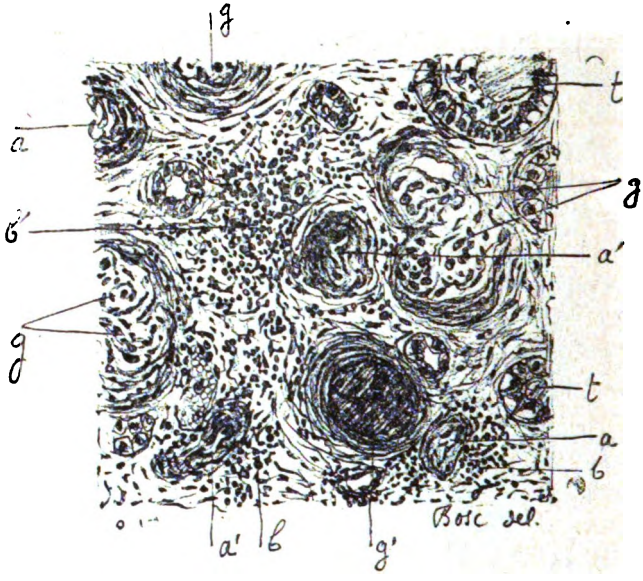


Fig. 1. — *Rein droit* (partie atrophiée). — *a a*, artères présentant un processus très avancé de périartérite et d'endartérite ; *a' a'*, artérite aboutissant à l'oblitération ; *b*, *b*, nodules embryonnaires périartériels ; *b'*, nodule volumineux de cellules embryonnaires entourant une artère thrombosée ; *gg*, glomérules atteints de glomérulite et périglomérulite ; *g'*, sclérose totale du glomérule.

épais, disposés en tourbillons, à la périphérie desquels on trouve une infiltration cellulaire jeune.

Les *tubuli contorti* sont le siège d'une *dégénérescence granulo-graisseuse* très avancée. Les moins atteints ont leurs cellules hypertrophiées, granuleuses, renfermant des gouttelettes de graisse, un noyau peu apparent, quelques-unes ayant conservé des bords nets, leur striation et un noyau vivement coloré (*t*, *t*, *Fig.* 3). Dans les tubes les plus atteints, les cellules desquamées, disposées sans ordre dans la lumière du tube, sont dépourvues de noyau, irrégu-

Digitized by Google

lières, chargées de granulations graisseuses et en désintégration plus ou moins avancée (*td*, *td*, *Fig.* 3). Certains tubes sont ainsi remplis par une substance résultant de la destruction des cellules et constituant des cylindres granulo-graisseux.

Les tubes de Henle, dont l'épithélium subit aussi, par places, la dégénérescence granulo-graisseuse, renferment souvent des cylindres hyalins et des amas de pigment (*hp*, *hp*, *Fig.* 3).

L'*examen de la partie nécrosée du rein droit* montre surtout une infiltration embryonnaire intense dans un tissu interstitiel adulte, formant des amas allongés ou arrondis (*b*, *b*, *b*, *Fig.* 4) autour des artérioles ou des artères volumineuses, dont la lumière est ou bien complètement oblitérée, ou ne laisse qu'une étroite ouverture, grâce à la prolifération de l'endartère (*a'* *a'*, *Fig.* 4). A part quelques-uns, rares, qui sont conservés, tous les glomérules ont subi une sclérose totale (*g*, *g'*, *Fig.* 2) et les tubuli sont atrophiés et étouffés dans la trame conjonctive dense, infiltrés de nodules embryonnaires volumineux. Certains tubes sont fortement dilatés.

Ces coupes rappellent l'aspect du petit rein de Bright à un degré avancé d'atrophie. Mais, en outre, le processus d'endopériartérite intense aboutit à une oblitération, à une nécrose et à une infiltration embryonnaire nodulaire périvasculaire des plus remarquables.

En somme, il existe :

1° Des lésions profondes du rein gauche, caractérisées par une néphrite subaiguë, généralisée, avec dégénérescence granulo-graisseuse des épithéliums sécréteurs ;

2° Des lésions scléreuses anciennes, ayant atteint les deux reins, en rapport avec une endopériartérite avec infiltration embryonnaire nodulaire, mais ayant atteint dans la partie supérieure du rein droit une intensité extrême, aboutissant par un processus d'endartérite oblitérante et d'infiltration embryonnaire péri-vasculaire, à l'atrophie et à la régression progressive du parenchyme.

Ces dernières lésions ont tous les caractères des lésions d'origine syphilitique, au même titre que les lésions anciennes du foie.

* * *

Nous résumons ce cas sans commentaires.

Le sujet de notre observation est atteint brutalement, en pleine santé, d'un ictère grave en apparence primitif. Or, l'autopsie révèle, à côté de lésions inflammatoires et dégé-

Digitized by Google

nératives dues à l'infection colibacillaire actuelle, des altérations déjà anciennes du foie et des reins. C'est que le malade est un vieux syphilitique dont le foie et les reins ont subi, du chef de la syphilis, d'importantes lésions histologiques.

Il s'agit par conséquent, dans notre cas, d'un ictère grave secondaire à une syphilis hépatique latente, ou même d'un ictère d'origine catarrhale et colibacillaire *aggravé* par des lésions syphilitiques du foie et des reins.

Cette observation contribuera, d'après une opinion qui nous est chère et qui a, d'ailleurs, pour elle l'autorité de plusieurs auteurs (Hanot et Boix en particulier), à saper le domaine de l'ictère grave dit primitif, et à montrer le rôle que jouent les *propathies* dans la genèse de cette affection.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER

Séance du vendredi 15 juin 1900

Présidence de M. Hédon.

Un cas de Spina ventosa multiple

M. Abadie communique l'observation suivante :

Marie-Antoinette C..., 2 ans 1/2, entre le 21 mars 1900 à la Clinique des maladies des enfants, service de M. le professeur Baumel.

Antécédents héréditaires.— Côté maternel : tuberculose pulmonaire chez le grand-père, mort il y a un an, et chez une sœur de la mère. Rien de suspect chez la mère, qui n'a jamais eu de fausses couches et dont la malade est le premier enfant.

Côté paternel : Rien d'anormal; bonne santé habituelle. Interrogé avec insistance, le père nie toute maladie vénérienne.

Digitized by Google

Antécédents personnels. — Née à terme, avec un volume exagéré de la tête. Sevrée à 13 mois. Dès ce moment, toux assez fréquente. Muguet, puis quelques convulsions. Ces affections passagères ne retentissent pas sur l'état général, et l'enfant reste grasse et potelée.

Maladie actuelle. — A l'âge de 5 mois, apparaît à la joue droite, à 2 centimètres au-dessous du coin externe de l'œil une petite grosseur d'aspect rouge vif, analogue à celui d'un furoncle ; on sent une petite tumeur dure roulant sous le doigt ; après plusieurs cataplasmes, environ deux mois après le début, ouverture et ulcération d'où s'écoule un peu de pus. Depuis ce moment, l'ulcération persiste en dépit de cicatrisations répétées, mais transitoires.

Deux mois après le début des accidents précédents, tuméfaction du bord externe de la main gauche au niveau du cinquième métacarpien ; presque en même temps, gonflement de l'index droit au niveau de la phalange ; huit ou dix semaines plus tard, après maints cataplasmes, une légère incision donne issue à du sang et un peu de pus. Pansement à l'iodoforme, mais on attend en vain une cicatrisation qui ne s'effectue pas.

Pendant ce temps, les mêmes phénomènes s'étaient produits à la première phalange du gros orteil gauche et à la première phalange de l'annulaire droit. Traitement : cataplasmes.

Ensuite, aux jambes et aux bras, des manifestations cutanées d'ordre pathologique analogues à celles qui avaient débuté à la face, s'ulcèrent, puis se cicatrisent assez rapidement.

Etat actuel. — Antoinette C... est de taille normale, d'aspect vigoureux, assez grasse.

La tête attire l'attention par son volume exagéré ; elle a 55^{c},5 de circonférence. Les bosses pariétales du crâne sont nettement hypertrophiées, et la suture bi-pariétale, restant en

Digitized by Google

retrait, donne au crâne l'aspect natiforme typique décrit par Parrot. La fontanelle bregmatique est encore assez nette et dépressible.

Du côté de la face, on trouve à la joue droite, sous la commissure externe de l'œil, l'ulcération ancienne déjà mentionnée, à bords nets, non décollés, à fond rouge, à base non indurée en voie de cicatrisation apparente. A la commissure labiale gauche, ulcération rouge, large comme l'extrémité du petit doigt et ne se propageant pas à la muqueuse buccale.

Le thorax est normal, bien développé. L'auscultation ne révèle aucun bruit anormal.

Les lésions les plus intéressantes siègent aux membres supérieurs.

L'index droit (fig. 2), fortement tuméfié au niveau de la phalange, est devenu fusiforme; c'est le doigt « en radis »; la peau est tendue, violacée, luisante et déprimée au niveau d'une ouverture fistuleuse, située à la face dorsale du doigt. De la fistule s'écoule un pus séreux, relativement abondant. Un stylet introduit pénètre jusqu'à l'os, dont la surface est rugueuse. Les mouvements spontanés sont difficiles au niveau de l'articulation interphalangienne; provoqués, ils sont possibles. Pas de douleur spontanée accusée par le sujet, mais douleur à la pression. L'annulaire présente le même aspect en fuseau, en radis, par tuméfaction de la phalange; mais là, pas d'ouverture fistuleuse.

Du côté gauche, l'avant-bras présente une ulcération presque cicatrisée au niveau du bord externe dans le tiers supérieur, et une seconde ulcération allongée transversalement à l'axe du bras sur la face dorsale dans le tiers inférieur.

La main (fig. 1) est tuméfiée au niveau de son bord interne; ouverture fistuleuse sur la face dorsale du cinquième métacarpien.

Aux membres inférieurs, quatre cicatrices siègeant: à la

Digitized by Google

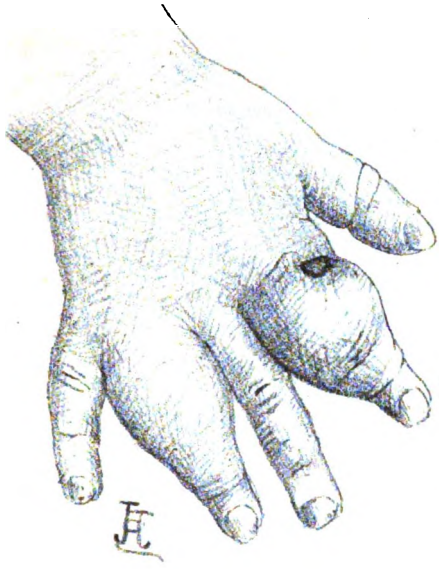


Fig. 1

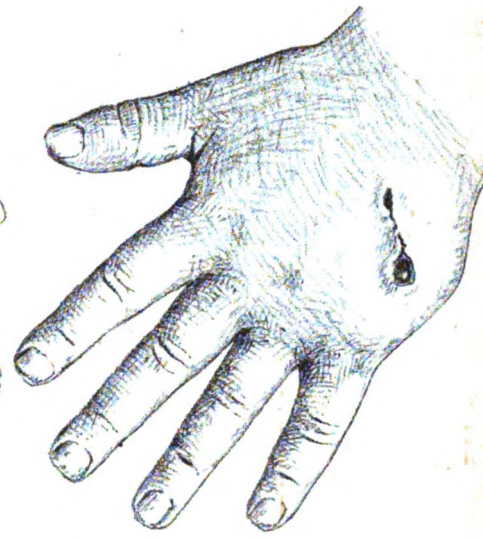


Fig. 2

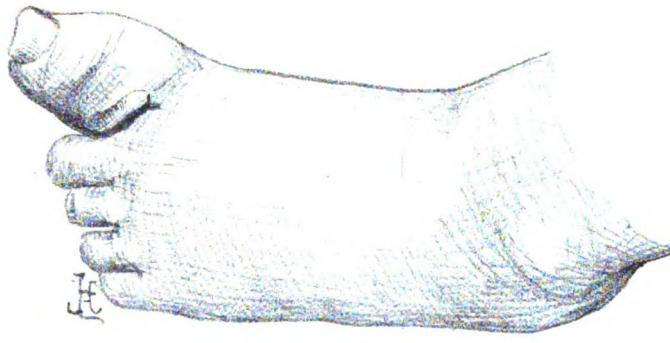


Fig. 3

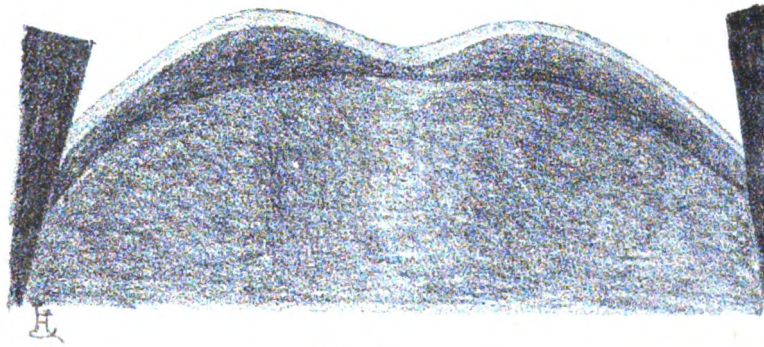


Fig. 4

Digitized by Google

Digitized by Google

fesse gauche au-dessus et un peu en dehors de l'extrémité externe du pli fessier; à la partie supérieure du mollet gauche; à la face interne de la cuisse droite au-dessus du pli fessier; à la face postérieure de la cuisse droite du côté externe. L'une de ces cicatrices est blanchâtre, une autre violacée, les deux dernières présentent un éperon de substance faisant saillie sur le bord.

En outre, la face interne de la jambe droite porte quatre taches violacées, non en saillie, sur la date d'apparition et le mode d'évolution desquelles aucun renseignement ne peut être fourni.

Enfin le gros orteil du pied gauche (fig. 3) est fortement tuméfié et présente à sa face dorsale, au niveau de sa racine une fente transversale et profonde laissant sourdre du pus; la surface articulaire de la phalange est légèrement luxée et visible au fond de la fistule.

Examen bactériologique.— M. le docteur Vedel a bien voulu faire l'examen bactériologique du pus retiré des trajets fistuleux avec une sonde cannelée. Cet examen a été négatif au point de vue microbien.

Examen radiographique. — L'examen de clichés radiographiques dus à l'obligeance de MM. le docteur H. Bertin-Sans et J. Gagnière révèle.

1° Main gauche (fig. 5): Altérations osseuses du cinquième métacarpien : diaphyse augmentée transversalement, boursouflée, creusée en son centre avec présence d'un séquestre longitudinal, cylindrique, encastré par ses deux extrémités.

La forme de la plupart des phalanges ne paraît pas normale, et des raréfactions du tissu osseux semblent perceptibles vers leurs extrémités inférieures. — Les phalangines ont des dimensions exagérées.

2° Main droite (fig. 5): Les premières phalanges des index et annulaire sont boursouflées et contiennent des séquestres; l'index est plus atteint que l'annulaire, et, chose qui n'existait

Digitized by Google

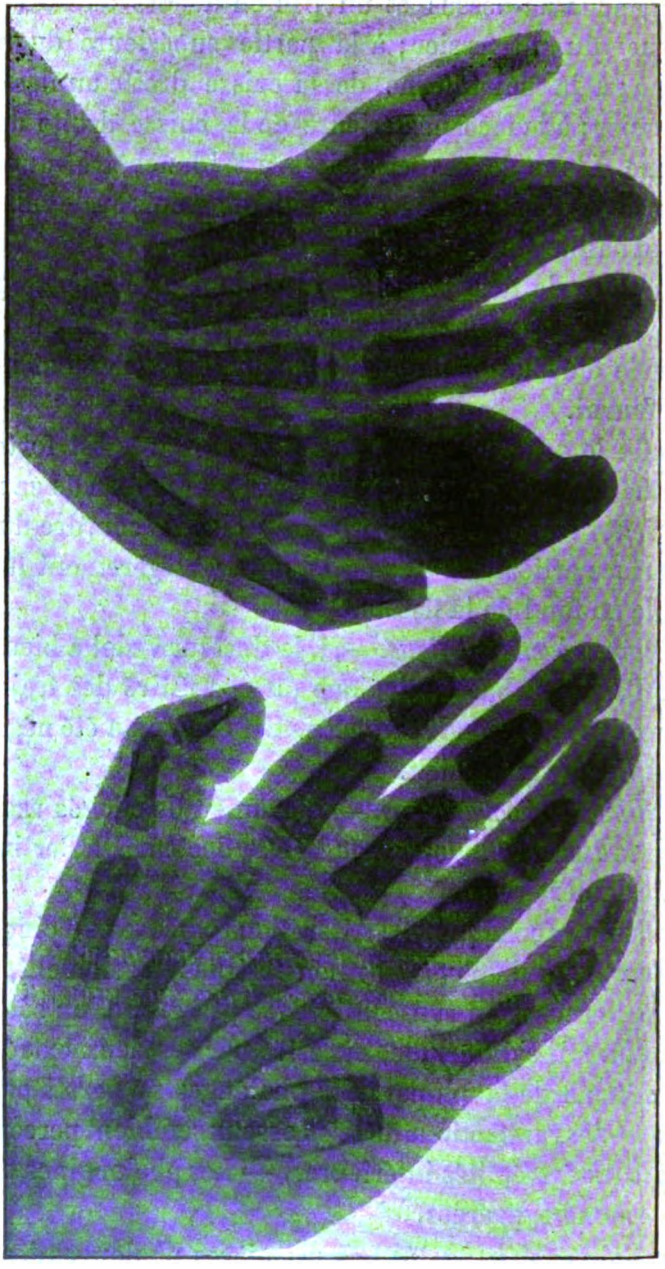


Fig. 3.

Digitized by Google

pas au métacarpien gauche, les extrémités articulaires inférieures sont détruites et les articulations altérées.

3° Pied gauche : Altérations osseuses de la première phalange du gros orteil et du troisième métatarsien (fig. 6).

4° Crâne : Un premier cliché obtenu par une projection conique tangente aux deux pariétaux (fig. 4) montre bien le contour en ω renversé du crâne dans la région biparietale et l'épaississement des pariétaux.

Une deuxième projection faite aussi peu inclinée que possible sur le plan tangent au crâne au niveau de la fontanelle bregmatique permet de soupçonner la persistance de cette fontanelle.

Diagnostic.— L'apect absolument caractéristique des doigts permettait *a priori* de porter le diagnostic de spina ventosa. Cependant la nature de l'affection livrait prise à la discussion.

Sans doute les antécédents héréditaires tuberculeux, l'absence de fausses couches chez la mère, l'évolution lente des lésions sans cicatrisation, la suppuration continue et assez abondante, la présence de séquestres, l'importance de l'infiltration des parties molles, l'absence de douleurs sans exagération vespérale manifeste, la conservation des mouvements, enfin la plus grande fréquence comparée, plaidaient fortement en faveur de la nature tuberculeuse.

Mais l'existence du crâne natiforme sur la valeur diagnostique duquel Parrot et tous les auteurs après lui ont si nettement insisté, l'absence d'atteinte de la santé générale, et la tendance spéciale de l'affection à se porter sur plusieurs doigts simultanément ou successivement permirent à M. le professeur Baumel de discuter le diagnostic de dactylite syphilitique et d'avoir recours au traitement d'épreuve.

Traitement. — Pansement local à la vaseline iodoformée :

Liqueur de van Swieten.....	XL gout.
Eau.....	40 gram.
Iodure de potassium.....	0,30
Eau.....	40 gram.

Digitized by Google

1er avril. Un mieux sensible semble s'être manifesté, la tuméfaction des doigts diminue et l'ulcération de la joue droite est cicatrisée.

24. Le mieux n'a été que passager et les lésions prennent une allure inflammatoire accentuée. Collections purulentes accompagnées de fluctuation au niveau des doigts de la main droite.

Antoinette C... passe dans le service chirurgical de M. le professeur Estor, avec le diagnostic de spina ventosa tuberculeux.

Conclusions. — Cette observation nous a paru intéressante à plusieurs titres :

1° Les observations de spina ventosa ne sont pas si fréquentes qu'elles ne méritent point d'être mentionnées ;

2° Les photographies de M. Gagnière, les radiographies de M. le Dr H. Bertin-Sans, présentent un intérêt spécial par l'aspect extérieur typique qu'elles montrent et la conformation spéciale des lésions multiples qu'elles révèlent ;

3° Le cas qui nous occupe se présente à certains points de vue avec l'allure classique : aspect spécial, siège d'élection, boursouflement osseux, évolution lente, suppuration sans tendance à la cicatrisation, douleur peu accentuée. Mais il réalise aussi cette multiplicité de points lésés dont certains auteurs font un caractère de la dactylite syphilitique.

Et ceci nous permet d'attirer l'attention sur la difficulté que peut parfois présenter le diagnostic, difficulté sur laquelle König insiste surtout. Quelque auteur que l'on consulte à ce sujet, on remarque le peu de précision des caractères différentiels mis en vedette. Le siège, l'aspect extérieur, la date d'apparition, sont identiques ou presque. Fournier indique l'âge de 12 ans comme étant le moment d'apparition le plus fréquent de ces manifestations syphilitiques héréditaires, mais elles peuvent apparaître dès les premiers mois. — L'abondance plus ou moins grande de la suppuration

Digitized by Google

est difficile à apprécier dans bien des cas. — L'exagération nocturne des douleurs peut n'être pas traduite par l'enfant. — La multiplicité des lésions semble avoir une valeur diagnostique fort contestable. — Enfin l'examen bactériologique au point de vue du bacille de Koch est probant s'il est positif, mais ne permet aucune déduction s'il est négatif.

Bref, tous les auteurs en arrivent à cette conclusion : « Consultez l'hérédité, les lésions concomitantes, les anamnestiques, le traitement d'épreuve. »On les consulte et souvent ils vous répondent bien moins qu'on attendait.

L'hérédité, dans le cas qui nous occupe, les antécédents maternels plaident pour la tuberculose ; l'interrogatoire des parents et l'absence de fausses couches chez la mère parlent contre la syphilis, mais le crâne natiforme de Parrot, dont on met le nom en italique dans tous les traités, semble dire « voilà de la syphilis héréditaire tardive ».

Les lésions concomitantes restent énigmatiques ; des ulcérations disséminées peuvent être l'œuvre de la tuberculose aussi bien que de la syphilis, et les cicatrices n'ont ici rien de typique. Le volume anormal de la tête, la fontanelle persistante, dénotent un certain degré de rachitisme. Syphilis ou tuberculose ? l'une ou l'autre.

Les anamnestiques sont aussi peu probants.

En un mot, ce que fait la tuberculose, la syphilis peut le faire et seul le traitement d'épreuve permet ici quelque certitude.

II. — « Quatre ans après. »

M. Jeanbrau communique l'observation suivante, recueillie dans le service de M. le professeur Forgue :

C. J., 28 ans, cultivateur, entre le 19 mars 1900 à l'Hôpital suburbain. De santé délicate, ce malade s'enrhume tous les

Digitized by Google

hivers, mais n'a jamais fait de maladie sérieuse. — Sa mère est morte de tuberculose pulmonaire.

Exempté du service militaire pour hernie inguinale gauche, il entre à l'hôpital suburbain en juillet 1896 pour subir la cure radicale. Celle-ci, pratiquée par M. Forgue, fut suivie de réunion par première intention, et le malade quitta l'hôpital sur sa demande, le 23e jour. Le lendemain, une légère tuméfaction apparut au niveau de la partie supérieure de la ligne de suture, qui atteignit le volume d'un œuf de pigeon, et quelques jours après s'ouvrit spontanément, donnant issue à du pus épais et louable. Pendant trois mois, la suppuration continua, puis la guérison survint spontanément.

En décembre 1898, près de deux ans et demi après la cure radicale, ce malade était en bonne santé lorsqu'il vit se former, spontanément, une tuméfaction sous-ombilicale de l'étendue de la main : un abcès chaud finit par s'ouvrir et donna issue à une énorme quantité de pus épais et louable. Il persista une fistule sous-ombilicale qui, depuis deux ans et demi, a constamment laissé écouler du pus, avec des alternatives de rétention et de débâcle ; cette suppuration abondante et persistante fut pendant un an et demi un symptôme isolé, et le malade ne s'en inquiéta pas. Mais depuis quelques mois il a maigri, ses forces ont diminué ; il a commencé à tousser, ses digestions sont mauvaises, et d'abondantes diarrhées le fatiguent considérablement. Il vient voir M. Forgue le 18 mars 1900 et entre au service.

Examen à son entrée.—Le malade très amaigri en état général médiocre, a le teint terreux des suppurants chroniques. Il tousse depuis six mois : inspiration rude et expiration soufflante marquées surtout au sommet droit.

L'abdomen n'est pas ballonné ; dans la région inguinale gauche, cicatrice de l'incision de la cure radicale. La paroi est solide à son niveau et la hernie ne s'est pas reformée.

Digitized by Google

A un travers de doigt environ au-dessous de la cicatrice ombilicale, un orifice fistuleux à bords adhérents laisse sourdre une goutte de pus jaunâtre, séreux ; à la palpation, on perçoit dans la paroi un empâtement dur recouvrant toute la région sous-ombilicale et se perdant dans l'hypogastre. La contraction de défense des membres pariétaux rend difficile la palpation profonde de l'abdomen.

Etant donnés les antécédents tuberculeux du malade, ses sommets suspects, les troubles digestifs qu'il accuse, on émet l'hypothèse qu'il s'agit peut-être d'une tuberculose du péritoine à forme fibreuse, fistulisée au niveau de l'ombilic. M. le professeur Forgue décide d'intervenir.

Opération le 24 mars 1900. — Anesthésie à l'éther.

Un stylet, enfoncé dans le trajet fistuleux, se dirige obliquement de l'ombilic vers la région inguinale gauche. Sur la sonde cannelée, M. le professeur Forgue incise la paroi de ce trajet — constituée par la peau très épaissie — qui a une longueur de 15 centim. environ ; tapissé de fongosités suppurantes, il se termine en cul-de-sac un peu au-dessus de l'orifice externe du canal inguinal. Il ne paraît pas exister de communication avec l'abdomen, et l'empâtement perçu à la palpation était dû à l'induration inflammatoire des plans pariétaux. A l'aide de la curette tranchante, M. Forgue abrase les fongosités, lorsqu'il accroche dans la partie inguinale du trajet un nœud de soie ; dans un autre coup de curette, il en ramène un second. *Les fils n'ont pas été modifiés par quatre ans de séjour dans les tissus ; ils sont tels que le jour où on les a placés.* Il s'agit donc d'un abcès par fil infecté dans une cure radicale ; cet abcès a déterminé une fistule sous-ombilicale.

Le trajet, vigoureusement curetté, est cautérisé au chlorure de zinc au dixième. Les bords de l'orifice fistuleux sont excisés, et on suture les bords de l'incision au crin de Florence, sous drainage.

Digitized by Google

Pansement compressif.

Suites opératoires. — Immédiatement après l'opération, le malade est pris de vomissements abondants et spasmodiques. — 15 centigr. d'opium, glace sur l'épigastre.

Premier pansement le 6 avril. — Réunion *per primam* de toute la ligne de suture, sauf au niveau de l'ombilic, où un fil coupe la peau rouge et tuméfiée. Léger pansement humide sur cette région. Pansement sec.

2e *Pansement le 10 avril.* — Réunion complète. On enlève les fils.

Le malade sort guéri le 23 avril. La paroi abdominale est absolument souple, indolente, la cicatrice est solide. L'appétit est revenu, les digestions sont normales et le malade est complètement transformé au point de vue de l'état général.

Ce cas est un exemple d'abcès tardif par fil de soie infecté. Il s'agit là d'un accident bien connu, autrefois fréquent, et que l'emploi du catgut aseptique et résorbable a rendu assez rare depuis quelques années. Les cures radicales de hernie, en particulier, étaient aggravées dans leurs suites opératoires par cette complication, difficile à éviter, au moment où la stérilisation des fils n'était pas parfaite : on connaît aussi ces épiploïtes, à manifestations tardives, déterminées par une ligature à la soie sur un moignon d'épiploon après résection de celui-ci et dont la thèse de Roche (Montpellier, 1896), inspirée par M. le professeur Forgue, a été la première étude d'ensemble.

Cette observation nous a paru intéressante à cause des particularités suivantes :

1° Il s'agit d'un abcès par fil développé, deux ans et demi après une cure radicale, après une longue période de tolérance des fils de soie enkystés dans la cicatrice ; ce cas est un exemple des accidents éloignés que peuvent provoquer

Digitized by Google

des fils de soie abandonnés dans les tissus, et doit engager le chirurgien à employer des fils résorbables ;

2° Chez notre malade, candidat à la tuberculose par ses antécédents, à sommets suspects, en mauvais état général, présentant des troubles digestifs et un empâtement dur de la région sous-ombilicale avec fistule très éloignée de la cicatrice inguinale, on pouvait penser à une péritonite bacillaire fistulisée à l'ombilic. Si l'on s'était arrêté à cette hypothèse, on aurait rejeté toute intervention : or, le simple curettage du trajet fistuleux avec ablation des fils qui servaient d'amorce à l'infection, a suffi pour guérir le malade, chez qui les troubles généraux étaient sous la dépendance de cette suppuration chronique, et dont l'histoire peut s'intituler « quatre ans après ».

E. JEANBRAU.

VARIÉTÉS

Le diagnostic de la tuberculose par l'odorat

Tous les cliniciens connaissent l'odeur spéciale qui s'exhale d'un milieu où sont réunis plusieurs malades atteints de tuberculose confirmée, et le professeur Ferran (de Barcelone) vient, dans une communication toute récente, de nous montrer: d'une part, que cette odeur est produite par une forme saprophytique du bacille de Koch, et, d'autre part, que l'on peut se servir de cette caractéristique pour diagnostiquer la tuberculose dans les crachats les moins riches en bacilles tuberculeux. Cette découverte, si elle est confirmée, a donc une grande importance.

Voici comment procède M. Ferran : il favorise dans les crachats ou autres produits provenant d'ulcérations tuberculeuses la pullulation de ce bacille saprophytique qui accompagne le bacille de Koch et qui sécrète une assez grande quantité de spermine. Pour cela, il prend du sérum de cheval, de mulet ou de mouton, et plus particulièrement du sérum de mouton immunisé à l'aide de ce bacille spermifère. Il mélange dans un vase stérilisé 10 cc. de

Digitized by Google

sérum avec 3 ou 4 mmc. d'un crachat suspect, et il laisse le tout à l'air libre dans un milieu où la température est de 37° environ. Au bout de trente-six heures et parfois avant, en approchant les narines de la surface du sérum, on perçoit nettement l'odeur de sperme humain due à la spermine produite par le bacille, qui est, ainsi que l'a établi Ferran, la compagne inséparable du bacille de Koch. Cette méthode donne des résultats positifs, même dans les cas où le bacille de Koch échappe à l'examen microscopique; au contraire, lorsque les crachats ne proviennent pas d'un malade atteint de tuberculose, l'odeur de spermine n'apparaît pas.

La constance des résultats obtenus par Ferran encourage à essayer le procédé indiqué par notre ingénieux confrère.

(*Bulletin Médical*).

Traitement des corps étrangers du tube digestif en Chine

Des corps étrangers qu'on rencontre dans le tube digestif, les plus fréquents sont l'épingle et la sapèque (monnaie de cuivre de 1 centim. 1/2 de diamètre).

Quand un enfant avale une épingle, le médecin prescrit l'ingestion d'yeux de poisson, qui viendraient se fixer au deux extrémités du corps étranger, qui serait alors éliminé sans danger.

Quand c'est une sapèque, on fait prendre deux boulettes d'une pâte qui, venant adhérer de chaque côté de la sapèque, l'empêcherait d'être nuisible pendant son séjour dans l'organisme.

De la mortalité par variole en divers pays

En Allemagne, où la vaccination est obligatoire, la mortalité par variole est, bon an mal an, de 0,4 pour 100.000 habitants.

En Suisse, où la vaccination est partiellement obligatoire, on a la proportion suivante : 0,8 pour 100.000 habitants.

En Autriche, où la vaccination n'est pas obligatoire, il meurt 54 personnes de la variole par an et par 100.000 habitants.

En France, où nous vivons sous le régime de la non-obligation, nous atteignons le chiffre de 35 décès par variole par an et pour 100.000 habitants.

L'exemple de ce qui s'est passé dans ces derniers temps à Porto-Rico mérite également d'être relaté : cette île était depuis longtemps dévastée par la variole ; survint la conquête par les Américains. Ceux-ci décrétèrent la vaccination d'urgence pour toute la population : l'épidémie a cessé complètement.

Digitized by Google

La destruction des moustiques

Le Dr Feruci s'est efforcé de débarrasser la ville de Sassari des moustiques qui l'infestent. Il a d'abord fait le relevé de tous leurs « repaires », c'est-à-dire de toutes les mares, citernes, réservoirs d'eau, qui se trouvent dans les différents quartiers de la ville.

Deux fois par mois, on répandait du pétrole dans ces pièces d'eau de façon à détruire les larves de moustiques. Dans les habitations, on faisait la guerre à ces insectes au moyen de divers « culicides » mélanges de pyrèthre, de fleurs de chrysanthèmes, de valériane et de calamus aromaticus, de zanzoline de Celli et de Cassagrandi.

Les résultats obtenus ont été si satisfaisants que M. Feruci n'hésite pas à conclure qu'il est toujours possible de débarrasser une ville de ses moustiques, à moins de conditions exceptionnellement défavorables.

La dépense serait modérée. M. Feruci l'estime à 1.200 ou 1.500 fr. par an, pour une ville de 50.000 âmes. Et ce prix comprend les appointements du personnel chargé des mesures de destruction.

A propos de moustiques, signalons l'étude qu'a faite M. Francesco Testi de ceux de la ville de Grosseto. On sait que les recherches de Grassi attribuent exclusivement à l'Anopheles claviger le rôle d'agent vecteur du parasite de la malaria.

Or, M. Testi a capturé près de 500 moustiques, et l'examen de ces moustiques lui a démontré que c'est la variété *Culex* qui domine dans toutes les maisons où l'on a observé des cas de malaria. L'Anopheles est si rare qu'il n'en a trouvé que 18 pour 445 Culex.

L'auteur se contente de mentionner le fait sans en tirer de conclusions.

L'Anopheles semble plus répandu dans les campagnes que dans les villes, et l'on doit sans doute penser que les personnes atteintes de malaria sont infectées non dans leurs demeures mais au dehors, et surtout aux approches du soir. (*Médecine moderne*).

NOUVELLES

Concours pour une place d'aide de clinique des maladies des vieillards

Le concours s'est ouvert le lundi 11 mai à la Faculté de Médecine et s'est terminé le mercredi 13 mai.

Le Jury comprenait M. *Mairet*, professeur de clinique des mala-

Digitized by Google

dies mentales et nerveuses, Président. M. *Brousse*, agrégé, chargé de cours. M *Virès*, agrégé, chargé de cours.

Les questions proposées étaient les suivantes : 1. *le glomérule rénal* (anatomie et physiologie) ; *néphrite interstitielle* (pathologie). 2. *Ganglion gris centraux du cerveau* (anatomie et physiologie) *hémorragie cérébrale centrale* (pathologie). 3. *Moëlle dorso-lombaire* (anatomie et physiologie). *Myélite syphilitique* (pathologie).

C'est la première question qui est sortie de l'urne.

Les épreuves orales ont eu lieu dans le service de clinique des maladies des vieillards, où deux malades ont été examinés par les candidats.

Après l'épreuve du laboratoire (*Rechercher l'albumine et le sucre dans une urine. Dose de sucre*), les candidats ont été placés dans l'ordre suivant :

1. En première ligne M. *Bire*.
2. En seconde ligne M. *Calas*.

Le Jury, très satisfait des épreuves, a adressé des félicitations aux candidats.

Concours de Clinicat obstétrical

Lundi 18 juin, s'est ouvert le concours pour une place de chef de Clinique obstétricale et gynécologique. Le jury était composé de MM. Grynfeltt, président, Estor, Lapeyre, Puech et Vallois.

Trois candidats se présentaient : MM. Moitessier, Reynès et Sahut.

— La question écrite sortie de l'urne a été : *Déchirure du col de l'utérus, du vagin et du périnée*.

Les questions restées dans l'urne étaient : *De la mort du fœtus ; Du passage des épaules à travers la filière pelvi-génitale*.

— A l'épreuve clinique, deux femmes ont été données : l'une primipare normale avec fœtus en OIGA. — L'autre primipare aussi, mais avec un bassin rachitique aplati à faux promontoires et avec un fœtus en OIDP.— Après sa leçon clinique, M. Sahut retire sa candidature.

— L'épreuve d'anatomie pathologique a été constituée par l'examen d'un bassin scolio-rachitique.

— Enfin, la question d'obstétrique opératoire au mannequin a été : *Faire une version sur un fœtus en présentation d'une épaule en dorso-postérieure*.

Les questions restées dans l'urne étaient : *Forceps sur une mento-droite postérieure* ; *Extraction de la tête dernière dans un bassin* rétréci.

Après ces diverses épreuves et l'appréciation des titres et travaux antérieurs des candidats, le président du jury proclame le résultat suivant :

A l'unanimité, M. le Dr Reynès est présenté en première ligne à la nomination rectorale ; M. le Dr Moitessier en seconde ligne.

Digitized by Google

THÉRAPEUTIQUE

Gastro-Entérite des Enfants du premier âge traités par l'Eau de Vals source La Reine.

D'une nouvelle étude du Dr Cassot sur l'emploi de l'eau de la Reine de vals, dans les gastro-entérites des enfants du premier âge, nous détachons la page suivante, qui offre le plus grand intérêt, et sur laquelle nous appelons toute l'attention de nos confrères.

Comment convient-il d'administrer l'eau de la *Reine*? La chose, nous l'avons dit, a son importance, puisque c'est de la méconnaissance des règles qui doivent présider à son administration que viennent la plupart des insuccès observés. Chez les enfants élevés au biberon, ce qui est le cas le plus fréquent, il faut d'abord *supprimer absolument* le lait ou tout autre liquide plus ou moins nuisible qui est donné à l'enfant: eau de gruau, eau de pain, etc... Il faut encore nettoyer à fond le biberon, qui, naturellement, ne comportera plus de tuyau en caoutchouc. On donnera alors l'eau de la *Reine*, *froide*, *pure*, *sans addition aucune*. La quantité variera selon l'âge de l'enfant: quart, tiers de biberon, moitié même; ce qui importe, c'est qu'on fasse boire l'enfant et non qu'on laisse à sa disposition un biberon à tube rempli d'eau. Après un intervalle de temps convenable (une heure ou deux, suivant les cas), on réitère; puis nouvel intervalle et nouvelle ration d'eau, et ainsi de suite. L'effet est immédiat: dès que l'enfant a bu l'eau, les vomissements s'arrêtent. Il est très rare de voir la première dose vomie, et jamais la seconde ne l'est. Quand le moment de reprendre le lait est arrivé, il faut ne le faire qu'avec une prudence extrême et passer, d'une manière pour ainsi dire insensible, de l'eau de Vals pure à un mélange suffisamment nutritif. Après un nombre suffisant de doses d'eau pure bien supportées, nous conseillons de reprendre le lait de la manière suivante: dans la quantité d'eau de Vals adoptée (quart, tiers ou moitié de biberon), on met une cuillerée à bouche de lait — C'est presque de l'eau pure, le mélange est donc bien supporté. La fois suivante, toujours la même quantité d'eau de Vals, on met deux cuillerées de lait — le mélange, peu différent du précédent, passe encore. La fois suivante, on met trois cuillerées de lait,

Digitized by Google

et ainsi de suite, en augmentant, à chaque fois, d'une cuillerée de lait dans la quantité d'eau de Vals invariable jusqu'à ce qu'on arrive à un mélange par moitié, proportion qu'il est utile de maintenir pendant un certain temps. En résumé, l'action de l'eau de la *Reine* est d'abord tempérante, puis substitutive. Ajoutons qu'en aucun cas elle ne peut être nuisible et qu'elle n'empêche l'usage d'aucun médicament, pas même de l'acide lactique, si sa seule action paraît insuffisante, ce qui arrive rarement.

Des difficultés de l'alimentation chez les malades

Le médecin a journellement à résoudre ce problème : Nourrir des anémiques, phtisiques, cancéreux, etc., pour qui l'alimentation est de toute nécessité, mais dont l'inappétence est absolue. Chez d'autres malades, il n'y a pas anorexie ; mais les aliments pris ne sont pas digérés, ni assimilés. A peine absorbés, ils provoquent des révoltes de l'estomac ou occasionnent des diarrhées abondantes : toutes causes d'affaiblissement. Alors que le médecin voudrait faire choix et indiquer au malade tel ou tel aliment plus compatible avec son genre d'affection, il ne peut que lui dire : Mangez ce que vous pourrez. Mais les aliments les plus délicats, les plus susceptibles de flatter l'appétit, n'ont généralement pas plus de succès. On voit aussi échouer la viande mise en poudre ou digérée préalablement à l'aide de la pepsine. Ces moyens favorisent quelquefois l'absorption, mais trop peu souvent obtiennent la digestion et l'assimilation.

Pour ces malades, l'Elixir alimentaire Ducro est d'un puissant secours. Une expérience de plus de trente ans a démontré qu'il était toujours pris avec plaisir, toujours digéré et qu'il soutenait l'organisme le plus débilité, même à défaut de toute nourriture. Les substances qui concourent à sa préparation sont : la viande crue, l'hypophosphite de soude, l'eau-de-vie et les écorces d'oranges amères. Il emprunte aux deux premières ses qualités reconstituantes. Les écorces d'oranges amères ne lui communiquent pas seulement le goût si agréable qui le fait assimiler aux meilleures liqueurs de table, mais aussi les propriétés apéritives et stomachiques des amers. Quant à l'eau-de-vie, on en a dans ces derniers temps condamné à juste titre l'abus, mais reconnu les mérites lorsqu'elle est de bonne qualité et employée avec discernement, elle apporte à l'Elixir Ducro ses qualités d'antidéperditeur. Par elle, il aide à retarder la désassimilation. Si l'Elixir Ducro ne saurait être considéré alimentaire à l'égal de la viande prise en nature, il l'est assez pour soutenir les forces du malade jusqu'au jour où, les fonctions digestives étant rétablies, la nourriture peut être reprise. Par dessus tout, il a le mérite de toujours être pris et digéré, alors que toute autre nourriture est refusée.

L'Éditeur-Gérant: P. DELORD-BOEHM

Montpellier. — Imprimerie Delord-Boehm et Martial.

Montpellier, 25 Juin 1900

Le gérant :

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME X

DU NOUVEAU MONTPELLIER MÉDICAL[1]

Pages

A

ANGIOME DIFFUS DE LA FACE ET DU COU..... **524**
ATAXIE (de quelques réflexions à propos de l')..... **492**

B

BACTÉRIOLOGIE.— Nouvelles recherches sur l'origine parasitaire des tumeurs..... 253
BIBLIOGRAPHIE — Traité clinique des maladies du cœur et de l'aorte, par M. le Dr Huchard 94 — Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital général de Montpellier, par M. le docteur VIRES, 111. — Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris, par G. Dieulafoy. — Traité de pathologie générale par Ch. Bouchard, 192. — Conférences pour l'externat des hôpitaux de Paris, par J. Saulieu et A. Dubois. — Tableaux synoptiques de médecine opératoire, par le docteur Lavarède, 22[illegible]. — « En Démence, » par Paul Bru, 381.— Recherches cliniques sur l'épilepsie et sur son traitement par M. le Dr Maurice de Fleury, 634.— Traité de médecine et de thérapeutique, par B. Brouardel, 698.— Aide-mémoire de gynécologie, par le professeur Paul Lefert, 699.— Tableaux synoptiques d'obstétrique, par les Dr Saulieu et Lebief, 700. — Séméiologie et thérapeutique des maladies de l'estomac, par M. H. Frenkel, 732. — Physiologie générale, par Max Verworn..... 764
BLENNORRHAGIE CHRONIQUE (Traitement de la)..... **292**

[1] Les chiffres **gras** renvoient aux articles originaux.

Digitized by Google

C

CÉPHALÉMATOME (Sur le)..... 651, 691
CIRRHOSE ATROPHIQUE DU FOIE avec grosse rate et ascite, sans alcoolisme d'origine toxi-alimentaire, 321, 366, 390, 431, 456, 481, 517
CŒUR DES MAMMIFÈRES (Nouvelles méthodes pour l'isolement du) et expériences diverses sur le cœur isolé..... 225, 268
CONJONCTIVALES (Des grandes irrigations) en thérapeutique oculaire..... 449

D

DIURÉTIQUE DES SUCRES (Etude comparative de l'action), 25.— (Relations existant entre les actions) et les propriétés osmotiques des sucres..... 28

E

EPITHÉLIOMA DE LA PAUPIÈRE INFÉRIEURE (Traitement de l')..... 527
EXPÉRIENCES (Quelques) de destruction de la zone visuelle cérébrale chez le singe..... 673, 718

F

FACULTÉ DE MÉDECINE.— Arrêté ministériel du 15 février 1900.

G

GENRE TÉRATOLOGIQUE APPELÉ RHINODYME (Contribution à l'établissement du)..... 97
GROSSESSE (Des rapports de la) avec les maladies intercurrentes..... 705, 737

H

HÉMORRAGIES INTRA-OCULAIRES PROFUSES consécutives à l'extraction de la cataracte..... 33
HYGIÈNE. — Responsabilité des Administrations dans la distribution aux populations urbaines d'eaux contaminées. 668

I

ICTÈRE GRAVE (Contribution à l'étude de la pathogénie de l') ; un cas d'ictère grave coli-bacillaire, primitif en appa-

Digitized by Google

rence, en réalité secondaire à des lésions syphilitiques anciennes du foie et des reins..... 769
INFECTIONS PULMONAIRES PNEUMOCOCCIQUES CHEZ LE VIEILLARD (Du traitement par la digitale des)..... 353
INSERTIONS POSTÉRIEURES DES MUSCLES DE L'ŒIL (Contribution à l'étude des)..... 257
INSTITUT D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOGRAPHIE DE MONTPELLIER (Rapport sur l')..... 609, 661, 755
INTÉRÊTS PROFESSIONNELS. — Nécessité du stage pour le jeune docteur au sortir de la Faculté, 60.— Responsabilité ; médecin et pharmacien. — Chirurgien ; opération inoffensive ; complications imprévues ; pas de responsabilité..... 252, 479, 636

K

KYSTE HYDATIQUE DE LA PLÈVRE D'ORIGINE HÉPATIQUE..... 161
— PAROVARIQUE contenant 23 litres de liquide albumineux 545

L

LIPOME SOUS-PÉRIOSTIQUE DU PIED..... 30

M

MAIN-BOTE cubitale pure (Dissection d'une) avec luxation congénitale du coude..... 333
MÉDECINE PRATIQUE.— Le cacodylate de soude administré par le tube digestif, 412. — Les gerçures du mamelon ; prophylaxie et traitement..... 566
MONSTRE DOUBLE AUTOSITAIRE (Dissection d'un)..... 551
MUSCULO-APONÉVROTIQUE (Note sur la couche) de la région épicrânienne..... 289

N

NÉCROLOGIE..... 160, 256, 512
NOUVELLES..... 64, 255, 316, 352, 384, 512, 607, 639, 768, 799

O

OUVRAGES REÇUS..... 350, 444, 574

Digitized by Google

P

PATHOGÉNIE DES TUMEURS MALIGNES DU REIN (Les nouvelles idées sur la)..... 417, 462
PHARMACOLOGIE.— Titrage du cacodylate de soude..... 251

R

RADIOGRAPHIE (L'utilité des écrans en plomb pour la)..... 513
RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE (Diagnostic des)..... 641, 686
— PROFONDS DE L'ŒSOPHAGE consécutifs à l'ingestion des liquides caustiques et leur traitement.. 577, 625
REVUE DES LIVRES. — L'appendicite, formes et traitement, par le Dr Aug. Broca, 127.— La moelle osseuse à l'état normal et dans les infections, par MM. H. Roger et O. Josué, 128. — Memento de médecine thermale à l'usage des praticiens, par M. le Dr Morice..... 351

S

SÉRUMS ANTILEUCOCYTAIRES (Contribution à l'étude des), leur action sur la coagulation du sang..... 385, 682
SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE MONTPELLIER. — *Séance du 22 décembre* 1899. — A propos du virus rabique. Constriction du pénis par un anneau d'acier. Présentation de pièce, 57.— *Séance du 5 janvier* 1900. — *Séance du 12 janvier*.—Laryngotomie inter-crico-thyroïdienne chez l'adulte. Sur la résorption intestinale et l'action purgative des sucres en solutions hyperisotoniques. Hernie inguino-interstitielle, 89. — *Séance du 19 janvier*. — Sur la résorption intestinale et l'action purgative des sucres en solutions hyperisotoniques. Maladie kystique des deux reins coexistant avec une main-bote cubito-palmaire et quelques autres malformations chez un fœtus né vivant au septième mois, 102. — *Séance du 26 janvier* 1900. — Sur la résorption intestinale des sucres en solutions isotoniques. Un cas d'érythème médicamenteux, 145. — *Séance du 2 février* 1900. — A propos de la réduction en masse dans les hernies étranglées. Sur la méthode des sacs de collodion appliquée aux bacilles d'Eberth et coli. Pouvoir bactéricide du sérum d'un

Digitized by Google

cheval immunisé contre le streptocoque, 170. — *Séance du 9 février* 1900. — Hernie inguinale étranglée opérée avec succès sur une femme de 80 ans. Sur l'insertion postérieure des muscles de l'œil. De l'oophorectomie dans les fibromes utérins, 203. — *Séance du 16 février* 1900. — Rétinite albuminurique chez une éclamptique, 240. — *Séance du 24 février* 1900. — Un cas d'avortement gémellaire. Sur un cas de lupus érythémateux. Epididymite tuberculeuse à marche rapide avec vaginalite purulente, 305.— *Séance du 3 mars* 1900.— Placenta prœvia. Présentation de l'épaule. Ballon de Champetier. Succès complet. — Ectrodactylie avec malformations congénitales diverses. Traitement des pneumonies des vieillards par la digitale à haute dose, 340 — *Séance du 9 mars*.— Artérites grippales symétriques. Asphyxie des extrémités et gangrène des pieds. Sur la sérothérapie antirabique, 373.— *Séance du 16 mars* 1900.— Fracture du cubitus au tiers supérieur avec luxation de la tête du radius en avant. Corps étranger du pharynx chez un enfant de 18 mois. Décollement traumatique de l'épiphyse inférieure du radius. Présentation d'une loupe binoculaire stéréoscopique. Présentation d'un nouveau photomètre scolaire. Présentation et radiographie d'un monstre autositaire. Phlegmon sous-ombilical, 404. — *Séance du 23 mars* 1900. — De l'utilité des écrans dorsaux en plomb en radiographie. Glycosurie et grossesse. Injections intra-spléniques de bacille d'Eberth et coli, 439.— *Séance du 30 mars* 1900. — Epithélioma du talon avec adéno-phlegmon iliaque, 506. — *Séance du 6 avril*. — Sur les conditions de destruction des globules rouges par certains agents chimiques. Tumeur des nerfs. Arthrite tuberculeuse du poignet chez un vieillard. Séquestrotomie tertiaire pour ostéomyélite traumatique datant de huit ans, 532. — *Séance du 27 avril*. — Un cas de placenta double dans une grossesse simple. Péritonite à foyers multiples dans l'appendicite, 556.— *Séance du 11 mai* 1900. — Contribution à l'étude de la circulation placentaire à l'aide de la radiographie. — Fragment de verre avalé par un enfant. Expulsion spontanée par l'anus sans accidents, 587. — *Séance du*

Digitized by Google

11 *mai* 1900.— Présentation d'une nouvelle sonde intra-utérine, 695.— *Séance du* 25 *mai*. — Rétrécissement du vagin d'origine inflammatoire. Action globulicide des silicates alcalins. Présentation de coupes du bassin obtenues par un procédé nouveau, 727. — *Séance du* 8 *juin*. — Abcès du lobe gauche du foie avec ouverture dans la cavité péritonéale, 757. — *Séance du* 15 *juin*. — Un cas de spina ventosa multiple. « Quatre ans après ». 786

SOURCES de gaz acide carbonique des Bouillens, Vergèze (Gard)..... **397, 470**

T

TAILLE HYPOGASTRIQUE (onze cas de) pour calcul vésical chez l'enfant..... ... **193**

TANNIN (Action du) sur la tuberculose..... **136**

THÉRAPEUTIQUE. — L'ictère catarrhal, 157. — De l'orthoforme, 181. — Traitement des pneumonies et broncho-pneumonies infectieuses par la saignée, les injections de sérum artificiel et les enveloppements froids, 538.— Le chlorhydrate de cocaïne dans les vomissements incoercibles de la grossesse, 669. — Les pansements au bicarbonate de soude, 670. — Pansement à l'alcool. 671

U

UTÉRUS GRAVIDE (des plaies pénétrantes de l')..... **1, 44, 65**

V

VARIÉTÉS. — Les champignons comestibles et les champignons vénéneux, 113, 152, 173, 244, 569, 600.— Diderot, médecin, 208. — Physiologie du plaisir, 345. — De l'emploi de l'automobile en chirurgie, 347. — Sensibilité génitale, 383.—Honoraires de milliardaire, 384. — Remèdes indous, 414. — Littérature de l'appendicite, 415. — Les médecins militaires anglais au Transvaal, 415. — Le suicide parmi les pharmaciens, 415.— Contagion de la tuberculose, 416. — Une légende : les tœnias nègres, 446.— Un plaideur précoce, 447. — La lutte contre l'alcoolisme, 448.— Plombage dentaire sur un éléphant, 475. — Un nouveau journal médical, 476.

Digitized by Google

— Nouveau remède antialcoolique, 476.— Intérêts professionnels, 477. — La vaccination des écrevisses, 477. — Un cheval méritoire, 478. — Procédé de détermination du sexe, 509. — L'exercice professionnel des médecins étrangers en Italie, 510. — La réduction de la taxe des chevaux et voitures de médecins à partir de 1900, 510. — La bosse des mathématiques, 510. — Le cyclisme dans le crime, 511. — Le centième anniversaire de l'internat, 542. — Ce que deviennent les vieux spéculums, 542. — Néologismes chirurgicaux, 542.—Population médicale, 543.— La hausse de l'acide phénique, 543. — Essai d'une langue internationale, 543. — Fécondité des femmes boers, 544. — L'avenir de la profession médicale, 575. — Scrupules hindous, 606. — La douche écossaise, 606.— L'inspection médicale des écoles en Allemagne, 671.— La question noire aux Etats-Unis, 672. — Le signe de Musset, 701. — Les « bulletins de maladie », 702. — Un classement inattendu, 703. — Traitement de la stérilité, 703.— Sur la filaire du sang, 704. — Le médecin caissier malgré lui, 733. — Le travail du piano, 734. — Corps étrangers migrateurs, 735.—Parthenogenèse artificielle, 736. Les morticoles, 765. — Le mal de mer et son traitement, 765. — L'exercice de la médecine en Chine, 766. — Le diagnostic de la mort aux îles Marquises, 767.— Héritage malfaisant, 767. — Le diagnostic de la tuberculose par l'odorat, 797.— Traitement des corps étrangers du tube digestif en Chine, 798. — De la mortalité par variole en divers pays, 798. — La destruction des moustiques..... 799

X

XÉROSTOMIE (La) 129

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

Pages

A

Arrous (J.). 25
Arrous (J.) et E. **Hédon** 28, 225, 268

B

Bertin-Sans (H.) et J. **Gagnière** 513
Bertin-Sans (H.) et A. **Imbert** 609, 661
Bosc (F.-J.) et G. **Rauzier** 769

C

Courrent (P.) 113, 152, 173, 244, 569, 600

D

Delezenne (C.). 385, 682
Donnadieu-Lavit 92
Dumas (de Lédignan) 60

E

Espinouze (R.). 33
Estor (E.). 193
Estor (E.) et P. **Puech** 1, 44, 65

G

Gagnière (J.) et H. **Bertin Sans** 513
Gibert et Grasset 321, 366, 390, 431, 456, 481, 517
Gibert et Jeanbrau 161
Gilis (P.). 97, 289
Grasset et Gibert 321, 366, 390, 431, 456, 481, 517
Guérin-Valmale et Jeanbrau 333

H

Hédon 673, 718
Hédon (E.) et J. **Arrous** 28, 225, 268

I

Imbert (Léon) 292, 417, 462, 641, 686

Pages

Imbert (A.) et **Bertin-Sans** 609, 661

J

Jeanbrau 30, 57, 89, 102, 145, 170, 203, 240, 305, 340, 373, 404, 439, 524, 532, 556, 587, 695, 727, 757, 786
Jeanbrau et Gibert 161
Jeanbrau et Guérin-Valmale 333
Jeanbrau et J. **Moitessier** 545

L

Leprince (de Bourges) 527

M

Moitessier (J.) et E. **Jeanbrau** 545
Moitessier (P.) et P. **Puech** 705, 737

P

Perrier 397, 470
Puech (P.) et E. **Estor** 1, 44, 65
Puech (P.) et **Moitessier** 705, 737

R

Rauzier 634
Rauzier (G.) et F.-J.) **Bosc.** 769
Reynès (L.). 651, 691
Riche (V.). 551
Rodet (A.). 136
Rouvière (H.). 257

S

Soderlindh (E.). 577, 625

T

Tédenat. 129
Truc. 449

V

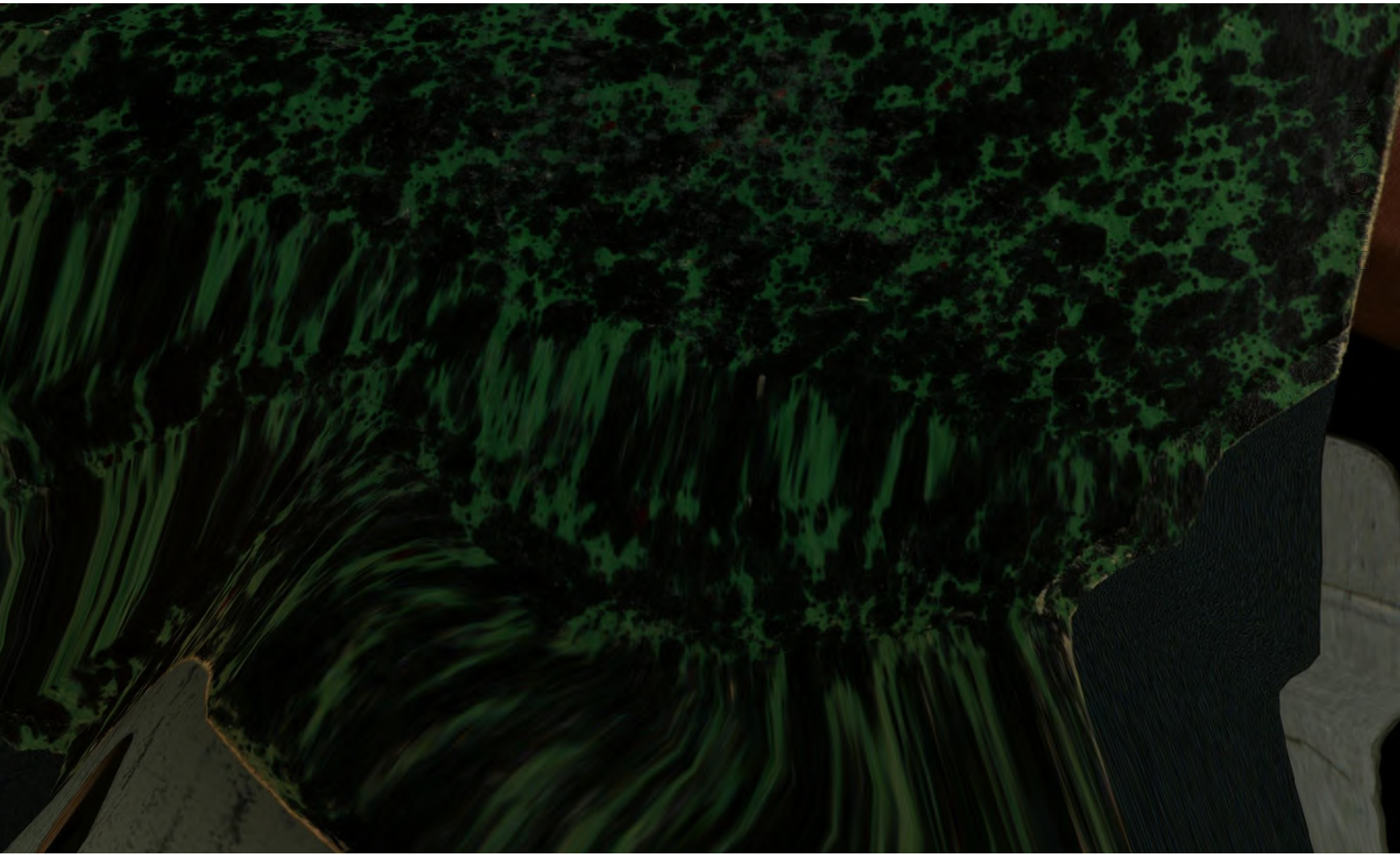
Vires. 353

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

41C 118

HOLZER MADISON WISC

Digitized by Google